叶兴阳Yeh

双语音标有声读物

叶兴阳

双音阅读英语教育创始人

双语音标阅读创始人

注音阅读英语教育之父

注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者：*叶兴阳*

内容来源：*公共领域英文原著*

适用对象：*英语学习者、教师、研究者*

版本日期：*2025 年*

目录

共 2 个章节

1. 三位一体计划，1945-1946年(project Trinity, 1945-1946) 000001

2. 三位一体计划，1945-1946年(project Trinity, 1945-1946) 000002

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

三位一体计划，1945-1946年(Project Trinity, 1945-1946)

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] TRINITY1945 - -

PROJECT	TRINITY1945	-	1946
项目	TRINITY1945	-	-

三位一体计划 1945-1946

[baɪ]

by
经过

经过

[kɑ:rl] ['mɑ:g] [ænd; ənd] ['sti:v] ['rɔrɝ]

Carl	Maag	and	Steve	Rohrer
卡尔	maag	和	史蒂夫	罗勒

卡尔·马格和史蒂夫·罗勒

[ju'naɪtɪd] [steɪts] [ˌætməs'fɪrɪk] ['nu:kliər] ['wɛpənz] [tests]

United	States	Atmospheric	Nuclear	Weapons	Tests
团结的	各州	大气	核	武器	测试

美国大气层核武器试验

['nu:kliər] [test] [ˌpɜ:rsə'nel] [rɪ'vju:]

Nuclear	Test	Personnel	Review
核	测试	人员	审查

核试验人员审查

[prɪ'perd] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'fens] ['nu:kliər] ['eɪdʒənsi][æz; əz] [ɪg'zekjətɪv] ['eɪdʒənsi][fɔ:r; fər][ðə; ði] [dɪ'pɑ:rtmənt]

Prepared	by	the	Defense	Nuclear	Agency	as	Executive	Agency	for	the	Department
准备	经过	这	防御	核	机构	作为	管理人员	机构	为了	这	部门

[ʌv; əv] [dɪ'fens]

of	Defense
的	防御

由国防部下属的国防核能局编写

[dɪ'strɔɪ] [ðɪs] [rɪ'pɔ:rt] [wen] [ˌaɪ 'ti:][ɪz][noʊ][lɔ:ŋgər] ['ni:dɪd] .

Destroy	this	report	when	it	is	no	longer	needed	.
破坏	这	报告	什么时候	它	是	不	更长	需要	.

不再需要此报告时，请将其销毁。

[du:][nɑ:t][rɪ'tɜ:rn][tu:; tə]['sendər] .

Do	not	return	to	sender	.
做	不是	返回	到	发件人	.

请勿退回寄件人。

[pli:z] - [ðə; ði] [dɪ'fens] ['nu:kliər] ['eɪdʒənsi] , [ə'tenʃn] : - , [wɔsɪŋtən] [di:] . [si:] . -

PLEASE	NOITIFY	THE	DEFENSE	NUCLEAR	AGENCY	,	ATTN	:	STTI	,	WASINGTON	D	.	C	.	20305
请	-	这	防御	核	机构	,	注意	:	-	,	华盛顿	D	.	C	.	-

, [ɪf] [jʊr; jər] [ə'dres] [ɪz] [ˌɪnkə'rekt] ,

,	IF	YOUR	ADDRESS	IS	INCORRECT	,
, 如果	你的	地址	是	错误	,	

如果您的地址有误，请通知国防核能局，收件人：STTI，地址：华盛顿特区 20305。

[ɪf] [ju:; jʊ] [wɪʃ] [tu:; tə][bi:; bi] [dɪ'li:təd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌdɪstrɪ'bju:ʃ(ə)n] [lɪst] ,

IF	YOU	WISH	TO	BE	DELETED	FROM	THE	DISTRIBUTION	LIST	,
如果	你	希望	到	是	已删除	从	这	分配	列表	,

如果您希望从邮件列表中删除，

[ɔːr] [ɪf] [ðə; ði] [ˌædreˈsiː] [ɪz][noʊ] [lɔːŋgər] [ɪmˈplɔɪd] [baɪ][jʊr; jər] [ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n] .
OR IF THE ADDRESSEE IS NO LONGER EMPLOYED BY YOUR ORGANIZATION .
或者 如果 这 收件人 是 不 更长 受雇 经过 你的 组织 .

或者，如果收件人已不再受雇于贵公司。

[sɪns] [ˌdiːˈklæsɪfaɪd]
Since declassified
自从 解密

自解密以来

['kɑːntents] :
CONTENTS :
内容 :

内容:

[lɪst] [ʌv; əv] ['fɪgjərz] [lɪst] [ʌv; əv] [əˌbriːviˈeɪʃnz] [ænd; ənd] ['ækrəˌnɪmz] [rɪ'pɔːrt] [ˌdɑːkjumen'teɪʃn]
LIST OF FIGURES LIST OF ABBREVIATIONS AND ACRONYMS REPORT DOCUMENTATION
列表 的 数据 列表 的 缩写 和 缩略语 报告 文档
[peɪdʒ] [fækt] [ʃiːt] ['prefəs]
PAGE FACT SHEET PREFACE
页 事实 床单 前言

图表清单 缩写和首字母缩略词清单 报告文档页 情况说明书 前言

['tʃæptərz] :
CHAPTERS :
章节 :

章节:

[wʌn] [ˌɪntrəˈdʌkʃ(ə)n] [wʌn] . [wʌn][hɪˈstɔːrɪk(ə)l] ['bækgraʊnd] [ʌv; əv]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [wʌn] .
1 INTRODUCTION 1 . 1 Historical Background of Project TRINITY 1 .
1 介绍 1 . 1 历史 背景 的 项目 三位一体 1 .
[ˌtuːˈtuː]
2
2

1 引言 1.1 TRINITY项目的历史背景 1.2

[ðə; ði]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [saɪt][wʌn] . [θriː]
The Project TRINITY Site 1 . 3
这 项目 三位一体 地点 1 . 3

TRINITY 项目站点 1.3

[ðə; ði]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n][wʌn] . [fɔːr] ['mɪlətəri] [ænd; ənd][səˈvɪliən] [pɑːrˈtɪsɪpənts]
The Project TRINITY Organization 1 . 4 Military and Civilian Participants
这 项目 三位一体 组织 1 . 4 军队 和 平民 参与者
[ɪn]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti]
in Project TRINITY
在 项目 三位一体

三位一体计划组织 1.4 三位一体计划的军事和文职参与者

[ˌtuːˈtuː][ðə; ði] [ækˈtɪvətiz] [æt; ət]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [ˌtuːˈtuː] . [wʌn] [prɛʃət] [ækˈtɪvətiz] [ˌtuːˈtuː] .
2 THE ACTIVITIES AT PROJECT TRINITY 2 . 1 Preshot Activities 2 .
2 这 活动 在 项目 三位一体 2 . 1 预射 活动 2 .
[ˌtuːˈtuː][ˌdetəˈneɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [ækˈtɪvətiz] [ˌtuːˈtuː] . [θriː] [ækˈtɪvətiz] ['æftər] - [dʒʊˈlaɪ] -
2 Detonation and Postshot Activities 2 . 3 Activities after 16 July 1945
2 爆炸 和 后镜头 活动 2 . 3 活动 后 - 七月 -

三位一体计划的活动 2.1 发射前活动 2.2 引爆和发射后活动 2.3 1945年7月16日之后的活动

[θriː] [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] [prəˈtekʃn] [æt; ət]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [θriː] . [wʌn][ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n][θriː] .

3	RADIATION	PROTECTION	AT	PROJECT	TRINITY	3	.	1	Organization	3	.
3	辐射	保护	在	项目	三位一体	3	.	1	组织	3	.

[ˌtuːˈtuː][saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] [θriː] . [θriː] [ˌɔːfˈsaɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp]

2	Site	Monitoring	Group	3	.	3	Offsite	Monitoring	Group
2	地点	监测	团体	3	.	3	异地	监测	团体

三位一体项目辐射防护 3.1 组织架构 3.2 现场监测组 3.3 场外监测组

[fɔːr] [doʊˈsɪmətri] [əˈnæləsɪs] [ʌv; əv] [pɑːrˈtɪsɪpənts] [ɪn] ['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [fɔːr] . [wʌn] [fɪlm]

4	DOSIMETRY	ANALYSIS	OF	PARTICIPANTS	IN	PROJECT	TRINITY	4	.	1	Film
4	剂量测定	分析	的	参与者	在	项目	三位一体	4	.	1	电影

[bædʒ] ['rekərdz] [fɔːr] . [ˌtuːˈtuː] ['gæmə] [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n][ɪkˈspoʊʒər]

Badge	Records	4	.	2	Gamma	Radiation	Exposure
徽章	记录	4	.	2	伽马	辐射	接触

4. 三位一体计划参与者的剂量学分析 4.1 胶片剂量计记录 4.2 伽马射线暴露

['refrəns] [lɪst]

REFERENCE	LIST
参考	列表

参考书目

[lɪst] [ʌv; əv] ['fɪgjərz]

LIST	OF	FIGURES
列表	的	数据

数据清单

[wʌn] - [wʌn][loʊˈkeɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ˌæləməˈgɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ] [wʌn] - [ˌtuːˈtuː] ['trɪnəti] [saɪt] [ænd; ənd]

1	-	1	Location	of	Alamogordo	Bombing	Range	1	-	2	TRINITY	Site	and
1	-	1	地点	的	阿拉莫戈多	轰炸	范围	1	-	2	三位一体	地点	和

['meɪdʒər] [ɪnstəˈleɪʃnz] [wʌn] - [θriː] [tent] [juːst] [æz; əz] [gɑːrd] [poʊst][æt; ət]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti]

Major	Installations	1	-	3	Tent	Used	as	Guard	Post	at	Project	TRINITY
主要的	安装	1	-	3	帐篷	用过的	作为	警卫	邮政	在	项目	三位一体

[wʌn] - [fɔːr] [trʌk] [juːst] [æz; əz] [gɑːrd] [poʊst][æt; ət]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [wʌn] - [faɪv]

1	-	4	Truck	Used	as	Guard	Post	at	Project	TRINITY	1	-	5
1	-	4	卡车	用过的	作为	警卫	邮政	在	项目	三位一体	1	-	5

[ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n][ʌv; əv]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [ˌtuːˈtuː] - [wʌn][ðə; ði] ['trɪnəti] [ʃɑːt] - ['taʊər] [ˌtuːˈtuː] -

Organization	of	Project	TRINITY	2	-	1	The	TRINITY	Shot	-	tower	2	-
组织	的	项目	三位一体	2	-	1	这	三位一体	射击	-	塔	2	-

[ˌtuːˈtuː][ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetəˈneɪʃ(ə)n] ,

2	The	TRINITY	Detonation	,
2	这	三位一体	爆炸	,

1-1 阿拉莫戈多轰炸靶场位置 1-2 三位一体计划现场及主要设施 1-3 三位一体计划中使用的警戒帐篷 1-4 三位一体计划中使用的警戒卡车 1-5 三位一体计划的组织架构 2-1 三位一体计划射击塔 2-2 三位一体计划爆炸

- ['aʊərz] ,

0530	Hours	,
-	小时	,

0530时

- [dʒʊˈlaɪ] - [ˌtuːˈtuː] - [θriː][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ([kənˈtroʊl] [pɔɪnt]) [ˌtuːˈtuː] - [fɔːr][ˌɪnˈsaɪd][wʌn][ʌv; əv]

16	July	1945	2	-	3	The	South	Shelter	(	Control	Point	)	2	-	4	Inside	One	of
-	七月	-	2	-	3	这	南	庇护所	(	控制	观点	)	2	-	4	里面	一	的

[ðə; ði] ['ʃeltərz] [ˌtuːˈtuː] - [faɪv][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,

the	Shelters	2	-	5	The	Base	Camp	,
这	避难所	2	-	5	这	根据	营	,

1945年7月16日 2-3 南掩体（控制点） 2-4 其中一个掩体内部 2-5 大本营

['hedkwɔːrtərz] [fɔːr; fər]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] [ˌtuːˈtuː] - [faɪv][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,

Headquarters	for	Project	TRINITY	2	-	5	The	Base	Camp	,
总部	为了	项目	三位一体	2	-	5	这	根据	营	,

TRINITY 2-5 项目总部大本营

['hedkwɔ:rtərz] [fɔ:r; fər]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌtu:'tu:] - [sɪks]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]

Headquarters	for	Project	TRINITY	2	-	6	Project	TRINITY
总部	为了	项目	三位一体	2	-	6	项目	三位一体

[ˌpɜ:rsə'nel] ['werɪŋ] [prə'tektɪv] ['kloʊðɪŋ] [ˌtu:'tu:] - ['sɛvən] " ['dʒʌmboʊ] " ['æftər][ðə; ði] ['trɪnəti]

Personnel	Wearing	Protective	Clothing	2	-	7	"	JUMBO	"	after	the	TRINITY
人员	穿着	保护的	衣服	2	-	7	"	巨型	"	后	这	三位一体

[ˌdetə'neɪʃ(ə)n]

Detonation
爆炸

三位一体计划总部 2-6 三位一体计划人员身穿防护服 2-7 "巨型"在三位一体爆炸后

[lɪst] [ʌv; əv] [əˌbri:vi'eɪʃnz] [ænd; ənd] ['ækrəˌnɪmz]

LIST	OF	ABBREVIATIONS	AND	ACRONYMS
列表	的	缩写	和	缩略语

缩写词和首字母缩略词列表

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] [əˌbri:vi'eɪʃnz] [ænd; ənd]['ækrəˌnɪmz][ɑ:r; ər] [ju:st] [ɪn] [ðɪs] ['vɑ:ljəm] :

The	following	abbreviations	and	acronyms	are	used	in	this	volume	:
这	下列的	缩写	和	缩略语	是	用过的	在	这	体积	:

本卷中使用以下缩写和首字母缩略词:

[ˌeɪ'i:'si:][ə'tɑ:mɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n]

AEC	Atomic	Energy	Commission
AEC	原子	活力	委员会

美国原子能委员会

[ˌdi: oʊ 'di:] [dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] [dɪ'fens]

DOD	Department	of	Defense
美国国防部	部门	的	防御

美国国防部

[læzəl] [lɔ:s] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔ:ri]

LASL	Los	Alamos	Scientific	Laboratory
洛杉矶小行星带洛杉矶	阿拉莫斯	科学	实验室	

洛斯阿拉莫斯科学实验室

[mɔ:d] [[kə'mɪti] [fɔ:r; fər][ðə; ði]] ['mɪlətəri] [ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n] [ʌv; əv][ju'reɪniəm][ˌdetə'neɪʃ(ə)n]

MAUD	[	Committee	for	the	]	Military	Application	of	Uranium	Detonation
莫德	[	委员会	为了	这	]	军队	应用	的	铀	爆炸

MAUD（铀爆炸军事应用委员会）

[med] [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt]

MED	Manhattan	Engineer	District
医学	曼哈顿	工程师	区

MED 曼哈顿工程师区

[ɑ:r] / [eɪtʃ]['rentgənˌ'rentdʒən][pər]['aʊər]

R	/	h	roentgens	per	hour
拉	/	h	伦琴	每	小时

每小时伦琴数（R/h）

[ˌju:'ti:'ɛm][ˌju:nɪ'vɜ:rs(ə)l] ['trænzvɜ:rs] [mə:'keitə]

UTM	Universal	Transverse	Mercator
UTM	普遍的	横	墨卡托投影

UTM 通用横轴墨卡托投影

[rɪ'pɔ:rt] [ˌdɑ:kjumen'teɪʃn] [peɪdʒ]

REPORT	DOCUMENTATION	PAGE
报告	文档	页

报告文档页

[sɪˈkjʊrətɪ] [ˌklæsɪfɪˈkeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] [peɪdʒ] ([wen] [ˈdeɪtə] [ˈentərd]) :
SECURITY CLASSIFICATION OF THIS PAGE (When Data Entered) :
安全 分类 的 这 页 (什么时候 数据 进入) :

本页面安全分类（数据录入时）:

UNCLASSIFIED1 .
UNCLASSIFIED1 .
UNCLASSIFIED1 .

非密级1.

[rɪˈpɔːrt] [ˈnʌmbər] : [ˌdiː en ˈeɪ] 6028F
REPORT NUMBER : DNA 6028F
报告 数字 : 脱氧核糖核酸 6028F

报告编号：DNA 6028F

[ˌtuːˈtuː] . [gʌvt] [əkˈseʃ(ə)n] [noʊ] . : [θriː] .
2 . GOVT ACCESSION NO . : 3 .
2 . 政府 加入 不 . : 3 .

2. 政府收录编号：3.

[rɪˈsɪpiːənts] [ˈkætəlɔːg] [ˈnʌmbər] : [fɔːr] .
RECIPIENT'S CATALOG NUMBER : 4 .
收件人 目录 数字 : 4 .

收件人目录编号：4。

[ˈtaɪt(ə)l] ([ænd; ənd] [ˈsʌbtaɪtl]) : [ˈprɑːdʒekt; prəˈdʒekt] [ˈtrɪnəti] - - - .
TITLE (and Subtitle) : PROJECT TRINITY 1945 - 19465 .
标题 (和 字幕) : 项目 三位一体 - - - .

标题（及副标题）：三位一体计划 1945-1946。

[taɪp] [ʌv; əv] [rɪˈpɔːrt] & [ˈpɪriəd] [ˈkʌvərd] :
TYPE OF REPORT & PERIOD COVERED :
类型 的 报告 & 时期 涵盖 :

报告类型及涵盖期间:

[ˈfaɪn(ə)l] Report6 .
Final Report6 .
最终的 Report6 .

最终报告6.

[pərˈfɔːrmɪŋ] [ɔːrg] .
PERFORMING ORG .
表演 组织 .

执行组织

[rɪˈpɔːrt] [ˈnʌmbər] :
REPORT NUMBER :
报告 数字 :

报告编号:

[ˌdʒeɪˈɑːrˈbiː][ˌtuːˈtuː] - - - - - - - -
JRB 2 - 816 - 03 - 423 - 00
jrb 2 - - - - - - - -

JRB 2-816-03-423-00

[ˈsɛvən] . [ˈɔːθər] ([es]) : [kɑːrl] [ˈmɑːg] , [ˈstiːv] Rorer8 .
7 . AUTHOR (S) : Carl Maag , Steve Rorer8 .
7 . 作者 (S) : 卡尔 maag , 史蒂夫 Rorer8 .

7. 作者：卡尔·马格、史蒂夫·罗勒8。

[ˈkɑːntrækt] [ɔːr] [grænt] [ˈnʌmbər] ([es]) : [ˌdiː en ˈeɪ] - - - - [siː] - - .
CONTRACT OR GRANT NUMBER (S) : DNA 001 - 79 - C - 04739 .
合同 或者 授予 数字 (S) : 脱氧核糖核酸 - - - - C - - .

合同或拨款编号：DNA 001-79-C-04739。

[pər'fɔ:rmɪŋ] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] [neɪm] [ænd; ənd] [ə'dres] :
PERFORMING ORGANIZATION NAME AND ADDRESS :
表演 组织 姓名 和 地址 :

演出机构名称及地址:

[ˌdʒeɪ'ɑ:r'bi:][ə'soʊsieɪts; ə'soʊʃieɪts]
JRB Associates
jrb 合伙人

JRB Associates

- ['wɛstˌpɑ:rk] [draɪv]
8400 Westpark Drive
- 西园 驾驶

西园大道8400号

[mə'kli:n, mə'kleɪn] , [vər'dʒɪniə] -
McLean , Virginia 22102
麦克莱恩 , 弗吉尼亚州 -

弗吉尼亚州麦克莱恩 22102

- . ['proʊgræm] ['elɪmənt] .
10 . PROGRAM ELEMENT .
- . 程序 元素 .

10. 程序元素。

['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] , [tæsk] ['eriə] & [wɜ:rk] ['ju:nɪt] ['nʌmbərz] :
PROJECT , TASK AREA & WORK UNIT NUMBERS :
项目 , 任务 区域 & 工作 单元 数字 :

项目、任务领域和工作单元编号:

['sʌbtɑ:sk] U99QAXMK506 - - .
Subtask U99QAXMK506 - 0811 .
子任务 U99QAXMK506 - - .

子任务 U99QAXMK506-0811。

[kən'troʊlɪŋ] ['ɑ:fɪs] [neɪm] [ænd; ənd] [ə'dres] :
CONTROLLING OFFICE NAME AND ADDRESS :
控制 办公室 姓名 和 地址 :

控制办公室名称及地址:

[də'rektər]
Director
导演

导演

[dɪ'fens] ['nu:kliər] ['eɪdʒənsi]
Defense Nuclear Agency
防御 核 机构

国防核机构

['wɑ:ʃɪŋtən] , [di:] . [si:] . - .
Washington , D . C . 2030512 .
华盛顿 , D . C . - .

华盛顿特区 2030512。

[rɪ'pɔ:rt] [deɪt] : - [dɪ'sembər] - .
REPORT DATE : 15 December 198213 .
报告 日期 : - 十二月 - .

报告日期：1982年12月15日13。

['nʌmbər] [ʌv; əv]['peɪdʒɪz] : - .
NUMBER OF PAGES : 7614 .
数字 的 页面 : - .

页数：7614。

['mɑːnɪtərɪŋ] ['eɪdʒənsi] [neɪm] & [ə'dres] ([ɪf] ['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [kən'troʊlɪŋ]
MONITORING AGENCY NAME & ADDRESS (if different from Controlling
监测 机构 姓名 & 地址 (如果 不同的 从 控制

监测机构名称及地址（如与控制机构不同）

['ɑːfɪs]) :
Office) :
办公室) :

办公室）：

- . [sɪ'kjʊrəti] [klæs] .
15 . SECURITY CLASS .
- . 安全 班级 .

15. 安全等级。

([ʌv; əv] [ðɪs] [rɪ'pɔːrt]) : [ʌn'klæsɪfaɪd]
(of this report) : UNCLASSIFIED
(的 这 报告) : 未分类

（本报告）：未分类

15a .
15a .
15a .

15a.

[diːˌklæsɪfɪ'keɪʃn] / [ˌdaʊn'greɪdɪŋ] ['skedʒuːl] : [en] / [ə; eɪ] [sɪns] UNCLASSIFIED16 .
DECLASSIFICATION / DOWNGRADING SCHEDULE : N / A Since UNCLASSIFIED16 .
解密 / 降级 日程 : N / 一个 自从 UNCLASSIFIED16 .

解密/降级时间表：不适用，自 UNCLASSIFIED16 起。

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] ['steɪtmənt] ([ʌv; əv] [ðɪs] [rɪ'pɔːrt]) : [ə'pruːvd] [fɔːr; fər]['pʌblɪk]
DISTRIBUTION STATEMENT (of this Report) : Approved for public
分配 陈述 (的 这 报告) : 得到正式认可的 为了 民众

分发声明（本报告）：批准公开分发

[rɪ'liːs] ; [ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] [ʌn'lɪmɪtɪd] . - .
release ; distribution unlimited . 17 .
发布 ; 分配 无限 . - .

发布；发行不受限制。17.

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n] ['steɪtmənt] ([ʌv; əv][ðə; ði]['æbstrækt] ['entərd] [ɪn] [blɑːk] - , [ɪf]
DISTRIBUTION STATEMENT (of the abstract entered In Block 20 , If
分配 陈述 (的 这 抽象的 进入 在 堵塞 - , 如果

分发声明（摘要输入第 20 栏，如果）

['dɪfrənt] [frʌm; frəm] [rɪ'pɔːrt]) : - .
different from Report) : 18 .
不同的 从 报告) : - .

与报告不同）：18。

[ˌsʌplɪ'mentri] [noʊts] :
SUPPLEMENTARY NOTES :
补充 笔记 :

补充说明：

[ðɪs] [wɜːrk][wʌz; wəz] ['spɑːnsərd] [baɪ][ðə; ði] [dɪ'fens]
This work was sponsored by the Defense
这 工作 曾是 赞助 经过 这 防御

这项工作由国防部赞助。

['nuːkliər] ['eɪdʒənsi] ['ʌndər] ['ɑːrd'iːt'iː] & [iː][ɑːrms] [koʊd] B350079464 U99QAXMK50608 H2590D .
Nuclear Agency under RDT & E RMSS Code B350079464 U99QAXMK50608 H2590D .
核 机构 在下面 快速诊断测试 & E 均方根 代码 B350079464 U99QAXMK50608 H2590D .

核能机构 RDT&E RMSS 代码 B350079464 U99QAXMK50608 H2590D。

[fɔːr; fər] [seɪl] [baɪ]['næʃ(ə)nəl] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sɜːrvɪs] , ['sprɪŋfiːld] , VA22161 .

For	sale	by	National	Technical	Information	Service	,	Springfield	,	VA22161	.
为了	销售	经过	国家的	技术的	信息	服务	,	斯普林菲尔德	,	VA22161	.

由美国国家技术信息服务公司（地址：弗吉尼亚州斯普林菲尔德，邮编：22161）出售。

[ðə; ði] [dɪ'fens] ['nuːkliər] ['eɪdʒənsi]['ækʃ(ə)n] ['ɑːfɪsər] , ['ɛl'tiː] . [kɑːl] . [eɪtʃ] . [el] . [riːs] ,

The	Defense	Nuclear	Agency	Action	Officer	,	Lt	.	Col	.	H	.	L	.	Reese	,
这	防御	核	机构	行动	官	,	中尉	.	上校	.	H	.	L	.	里斯	,

国防核能机构行动官员，HL Reese 中校

[ˌjuː es eɪ 'ef] , ['ʌndər] [huːm] [ðɪs] [wɜːrk][wʌz; wəz] [dʌn] , [wɪʃɪz] [tuː; tə] [ək'nɑːlɪdʒ] [ðə; ði]

USAF	,	under	whom	this	work	was	done	,	wishes	to	acknowledge	the
美国空军	,	在下面	谁	这	工作	曾是	完毕	,	愿望	到	承认	这

这项工作是在美国空军的领导下完成的，美国空军谨此表示感谢。

['riːsɜːrtʃ] [ænd; ənd] ['editiŋ] [ˌkɑːntrɪ'bjuːʃ(ə)n][ʌv; əv] ['nuːmərəs] [rɪv'juːəz] [ɪn][ðə; ði]

research	and	editing	contribution	of	numerous	reviewers	in	the
研究	和	编辑	贡献	的	很多的	评论员	在	这

众多审稿人的研究和编辑贡献

['mɪlətəri] ['sɜːrvɪsɪz] [ænd; ənd] ['ʌðər] [ˌɔrgənə'zeɪʃənz] [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðoʊz] ['raɪtɚz]

military	services	and	other	organizations	in	addition	to	those	writers
军队	服务	和	其他	组织	在	添加	到	那些	作家

除了这些作家之外，军事部门和其他组织也参与其中。

['lɪstɪd] [ɪn] [blɑːk] ['sɛvən] . - .

listed	in	block	7	.	19	.
列出	在	堵塞	7	.	-	.

列于第 7.19 块。

[kiː] [wɜːrdz] ([kən'tɪnjuː] [ɑːn] [rɪ'vɜːrs] [saɪd] [ɪf] ['nesəseri] [ænd; ənd][aɪ'dentɪfaɪ][baɪ]

KEY	WORDS	(	Continue	on	reverse	side	if	necessary	and	Identify	by
钥匙	字	(	继续	在	撤销	边	如果	必要的	和	确认	经过

关键词（如有必要，请在背面继续填写并识别）

[blɑːk] ['nʌmbər]) :

block	number	)	:
堵塞	数字	)	:

区块编号）：

['trɪnəti]

TRINITY
三位一体

三位一体

[lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri]

Los	Alamos	Scientific	Laboratory
洛杉矶	阿拉莫斯	科学	实验室

洛斯阿拉莫斯科学实验室

[ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ]

Alamogordo	Bombing	Range
阿拉莫戈多	轰炸	范围

阿拉莫戈多轰炸靶场

[mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt]

Manhattan	Engineer	District
曼哈顿	工程师	区

曼哈顿工程区

[mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]

Manhattan	Project
曼哈顿	项目

曼哈顿计划

[ˌpɜːrsə'nel] [doʊ'sɪmətri]
Personnel **Dosimetry**
人员 剂量测定

人员剂量测定

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪk'spoʊʒər]
Radiation **Exposure**
辐射 接触

辐射暴露

['nuːkliər] ['wɛpənz] Testing20 .
Nuclear **Weapons** **Testing20** **.**
核 武器 Testing20 .

核武器试验20。

['æbstrækt] :
ABSTRACT **:**
抽象的 :

抽象的:

[ðɪs] [rɪ'pɔːrt] [dɪ'skraɪbz] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ʌv; əv][æn; ən] ['estɪmeɪtɪd]
This **report** **describes** **the** **activities** **of** **an** **estimated**
这 报告 描述 这 活动 的 一个 估计的

本报告描述了估计的活动。

[wʌn] , - [ˌpɜːrsə'nel] , [bəuθ] ['mɪləteri] [ænd; ənd][sə'vɪliən] , [ɪn]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [wɪtʃ]
1 **,** **000** **personnel** **,** **both** **military** **and** **civilian** **,** **in** **Project** **TRINITY** **,** **which**
1 , - 人员 , 两个都 军队 和 平民 , 在 项目 三位一体 , 哪个

参与"三位一体计划"的人员共有1000人，包括军人和文职人员。

['kʌlmineitid] [ɪn][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fɜːrst]['nuːkliər] [dɪ'vaɪs] , [ɪn] [nuː] ['meksɪkoʊ] in1945 .
culminated **in** **detonation** **of** **the** **first** **nuclear** **device** **,** **in** **New** **Mexico** **in1945** **.**
达到顶峰 在 爆炸 的 这 第一的 核 设备 , 在 新的 墨西哥 in1945 .

最终导致1945年在新墨西哥州引爆了第一枚核装置。

[ˌsaɪən'tɪfɪk][ænd; ənd][ˌdaɪəg'nɑːstɪk][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][tuː; tə] [ɪ'væljueɪt]
Scientific **and** **diagnostic** **experiments** **to** **evaluate**
科学 和 诊断 实验 到 评价
[ðə; ði] [ɪ'fekts]
the **effects**
这 效果

开展科学诊断实验以评估其影响

[ʌv; əv][ðə; ði]['nuːkliər] [dɪ'vaɪs] [wɜːr; wər][ðə; ði]['praɪmeri] [æk'tɪvətiz] [ɪn'geɪdʒɪŋ] ['mɪləteri]
of **the** **nuclear** **device** **were** **the** **primary** **activities** **engaging** **military**
的 这 核 设备 是 这 基本的 活动 引人入胜 军队

核装置的研发是军事行动的主要内容。

[ˌpɜːrsə'nel] .
personnel **.**
人员 .

人员。

[fækt] [ʃiːt]
FACT **SHEET**
事实 床单

情况说明书

[dɪ'fens] ['nuːkliər] ['eɪdʒənsi]
Defense **Nuclear** **Agency**
防御 核 机构

国防核机构

['pʌblɪk] [ə'ferz] ['ɑːfɪs]
Public **Affairs** **Office**
民众 事务 办公室

公共事务办公室

['wɑːʃɪŋtən] , [diː][siː] . -
Washington **,** **D** **C** **.** **20305**
华盛顿 , D C . -

华盛顿特区 20305

['sʌbdʒekt] : ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
Subject **:** **Project** **TRINITY**
主题 : 项目 三位一体

主题：三位一体计划

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [kən'dʌktɪd] [baɪ][ðə; ði] [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] ([med]) ,
Project **TRINITY** **,** **conducted** **by** **the** **Manhattan** **Engineer** **District** **(** **MED** **)** **,**
项目 三位一体 , 实施 经过 这 曼哈顿 工程师 区 (医学) ,

TRINITY 项目由曼哈顿工程区 (MED) 实施

[wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] [test] [ænd; ənd] [ə'ses] [ðə; ði] [ɪ'fekts] [ʌv; əv][ə; eɪ] ['nuːkliər] ['wepən] .
was **designed** **to** **test** **and** **assess** **the** **effects** **of** **a** **nuclear** **weapon** **.**
曾是 设计 到 测试 和 评估 这 效果 的 一个 核 武器 .

其设计目的是测试和评估核武器的影响。

[ðə; ði] ['trɪnəti] ['nuːkliər] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] [ɑːn][ə; eɪ] - - [fʊt] ['taʊər] [ɑːn][ðə; ði]
The **TRINITY** **nuclear** **device** **was** **detonated** **on** **a** **100** **-** **foot** **tower** **on** **the**
这 三位一体 核 设备 曾是 引爆 在 一个 - - 脚 塔 在 这
[ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['baːmɪŋ] [reɪndʒ] [ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] [nuː] ['meksɪkoʊ][æt; ət] - ['aʊərz] [ɑːn] - [dʒʊ'laɪ]
Alamogordo **Bombing** **Range** **in** **south** **-** **central** **New** **Mexico** **at** **0530** **hours** **on** **16** **July**
阿拉莫戈多 轰炸 范围 在 南 - 中央 新的 墨西哥 在 - 小时 在 - 七月
- .
1945 **.**
- .

1945 年 7 月 16 日 05:30，三位一体核装置在新墨西哥州中南部阿拉莫戈多轰炸靶场的一座 100 英尺高的塔上引爆。

[ðə; ði] ['nuːkliər] [jiːld] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [ɪ'kwɪvələnt] [tuː; tə][ðə; ði]['enərdʒi] [rɪ'liːst] [baɪ]
The **nuclear** **yield** **of** **the** **detonation** **was** **equivalent** **to** **the** **energy** **released** **by**
这 核 屈服 的 这 爆炸 曾是 相等的 到 这 活力 发布 经过
['detəneɪtɪŋ] - ['kɪləˌtʌn] [ʌv; əv][ˌtiː en 'tiː] .
detonating **19** **kilotons** **of** **TNT** **.**
引爆 - 千吨 的 TNT .

这次爆炸的核当量相当于引爆 19 千吨 TNT 所释放的能量。

[æt; ət] [ʃɑːt] - [taɪm] , [ðə; ði]['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [wʌz; wəz] - . [eɪt] [dɪ'griːz] ['selsiəs] , [ænd; ənd]
At **shot** **-** **time** **,** **the** **temperature** **was** **21** **.** **8** **degrees** **Celsius** **,** **and**
在 射击 - 时间 , 这 温度 曾是 - . 8 学位 摄氏度 , 和
['sɜːrfɪs] [er] ['preʃər] [wʌz; wəz] - ['mɪliˌbaːrz] .
surface **air** **pressure** **was** **850** **millibars** **.**
表面 空气 压力 曾是 - 毫巴 .

拍摄时，气温为 21.8 摄氏度，地表气压为 850 毫巴。

[ðə; ði]['waɪndz][wɜːr; wər] ['nɪrli] [kɑːm][æt; ət][ðə; ði] ['sɜːrfɪs] ; [æt; ət] - , - [fiːt] [ə'bʌv] [miːn] [siː]
The **winds** **were** **nearly** **calm** **at** **the** **surface** **;** **at** **10** **,** **300** **feet** **above** **mean** **sea**
这 风 是 几乎 冷静的 在 这 表面 ; 在 - , - 脚 多于 意思是 海
['lev(ə)l] ,
level **,**
等级 ,

海面风力几乎静止；在海拔10300英尺（约300米）处，

[ðeɪ] [wɜːr; wər][frʌm; frəm][ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] [æt; ət] - [nɑːts] .

they	were	from	the	southwest	at	10	knots	.
他们	是	从	这	西南	在	-	绳结	.

它们从西南方向以10节的速度飞来。

[ðə; ði]['waɪndz] [bluː] [ðə; ði] [klaʊd] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] .

The	winds	blew	the	cloud	resulting	from	the	detonation	to	the	northeast	.
这	风	吹	这	云	结果	从	这	爆炸	到	这	东北	.

爆炸产生的云团被风吹向了东北方向。

[frʌm; frəm] - [dʒʊ'laɪ] - [θruː] - , [ə'baʊt][wʌn] ,

From	16	July	1945	through	1946	,	about	1	,
从	-	七月	-	通过	-	,	关于	1	,

从1945年7月16日至1946年，大约1,

- ['mɪlətəri][ænd; ənd][sə'vɪliən] [ˌpɜːrsə'nel] [tʊk] [pɑːrt][ɪn]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ɔːr] ['vɪzɪtɪd]

000	military	and	civilian	personnel	took	part	in	Project	TRINITY	or	visited
-	军队	和	平民	人员	采取	部分	在	项目	三位一体	或者	到访

[ðə; ði][test][saɪt] .

the	test	site	.
这	测试	地点	.

000名军人和文职人员参与了"三位一体"计划或参观了试验场。

[ðə; ði][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][test][saɪt][ænd; ənd][ɪts]['meɪdʒər] [ɪnstə'leɪʃnz] [ɑːr; ər] [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði]

The	location	of	the	test	site	and	its	major	installations	are	shown	in	the
这	地点	的	这	测试	地点	和	它是	主要的	安装	是	所示	在	这

[ə'kʌmpənɪɪŋ] ['fɪgjərz] .

accompanying	figures	.
随同	数据	.

试验场的位置及其主要设施如图所示。

['mɪlətəri][ænd; ənd][ˌsaɪən'tɪfɪk] [æk'tɪvətiz]

Military	and	Scientific	Activities
军队	和	科学	活动

军事和科学活动

[ɔːl] [pɑːr'tɪsɪpənts][ɪn]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [bəuθ]['mɪlətəri][ænd; ənd][sə'vɪliən] , [wɜːr; wər]['ʌndər]

All	participants	in	Project	TRINITY	,	both	military	and	civilian	,	were	under
全部	参与者	在	项目	三位一体	,	两个都	军队	和	平民	,	是	在下面

[ðə; ði] [ə'θɔːrəti] [ʌv; əv][ðə; ði][med] .

the	authority	of	the	MED	.
这	权威	的	这	医学	.

参与"三位一体计划"的所有人员，无论是军人还是平民，都受军事部门的管辖。

[noʊ]['mɪlətəri]['eksərsaɪzɪz][wɜːr; wər] [kən'dʌktɪd] .

No	military	exercises	were	conducted	.
不	军队	练习	是	实施	.

没有进行任何军事演习。

[ðə; ði] [lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] ([læzəl]) ,

The	Los	Alamos	Scientific	Laboratory	(	LASL	)	,
这	洛杉矶	阿拉莫斯	科学	实验室	(	洛杉矶小行星带	)	,

洛斯阿拉莫斯科学实验室（LASL）

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [stɑːft] [ænd; ənd] [əd'ministəd] [baɪ][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv][ˌkælə'fɔːrniə] (['ʌndər]

which	was	staffed	and	administered	by	the	University	of	California	(	under
哪个	曾是	人员配备	和	管理	经过	这	大学	的	加利福尼亚州	(	在下面

['kɑːntrækt][tuː; tə][ðə; ði][med]) ,

contract	to	the	MED	)	,
合同	到	这	医学	)	,

该机构由加州大学（根据与MED签订的合同）负责人员配备和管理，

[kən'dʌktɪd] [ˌdaɪəg'nɑːstɪk][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .

conducted	**diagnostic**	**experiments**	**.**
实施	诊断	实验	.

进行了诊断实验。

[sə'vɪliən][ænd; ənd]['mɪlətəri] ['saɪəntɪsts][ænd; ənd] [tekniʃənz] , [wɪð; wɪθ] [ə'sɪstəns] [frʌm; frəm] ['ʌðər]

Civilian	**and**	**military**	**scientists**	**and**	**technicians**	**,**	**with**	**assistance**	**from**	**other**
平民	和	军队	科学家	和	技术人员	,	和	协助	从	其他

['mɪlətəri] [ˌpɜːrsə'nel] , [pleɪst] ['geɪdʒɪz] ,

military	**personnel**	**,**	**placed**	**gauges**	**,**
军队	人员	,	放置	仪表	,

在其他军事人员的协助下，民用和军用科学家及技术人员放置了测量仪器，

[dɪ'tektəz] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['ɪnstrʊmənts] [ə'raʊnd] [graʊnd] ['zɪroʊ] [bɪ'fɔːr] [ðə; ðɪ][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

detectors	**,**	**and**	**other**	**instruments**	**around**	**ground**	**zero**	**before**	**the**	**detonation**	**.**
探测器	,	和	其他	仪器	大约	地面	零	前	这	爆炸	.

爆炸发生前，爆炸中心附近的探测器和其他仪器。

[fɔːr] [ˌɔːf'saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [poʊsts][wɜːr; wər] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn][ðə; ðɪ] [taʊnz] [ʌv; əv][noʊ'gæl] , ['rɔzwel] ,

Four	**offsite**	**monitoring**	**posts**	**were**	**established**	**in**	**the**	**towns**	**of**	**Nogal**	**,**	**Roswell**	**,**
四	异地	监测	帖子	是	已确立的	在	这	城镇	的	诺加尔	,	罗斯威尔	,

[sə'kɔːroʊ] ,

Socorro	**,**
索科罗	,

在诺加尔镇、罗斯韦尔镇、索科罗镇设立了四个异地监测站。

[ænd; ənd][fɔːrt] ['sʌmnə] , [nuː] ['meksɪkoʊ] .

and	**Fort**	**Sumner**	**,**	**New**	**Mexico**	**.**
和	堡	萨姆纳	,	新的	墨西哥	.

以及新墨西哥州的萨姆纳堡。

[æn; ən][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv] - [tuː; tə] - [ɪn'lɪstɪd] [men][ænd; ənd]['ɑːfəsərz]

An	**evacuation**	**detachment**	**consisting**	**of**	**144**	**to**	**160**	**enlisted**	**men**	**and**	**officers**
一个	疏散	分离	由	的	-	到	-	入伍	男人	和	警官

[wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] [keɪs] [prə'tektɪv] ['meʒərz] [ɔːr][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [si'viljənz] ['lɪvɪŋ] [ˌɔːf'saɪt]

was	**established**	**in**	**case**	**protective**	**measures**	**or**	**evacuation**	**of**	**civilians**	**living**	**offsite**
曾是	已确立的	在	案件	保护的	措施	或者	疏散	的	平民	活的	异地

[bɪ'keɪm] ['nesəseri] .

became	**necessary**	**.**
成为	必要的	.

为应对可能发生的保护措施或疏散居住在场外的平民的情况，成立了一支由 144 至 160 名士兵和军官组成的疏散分队。

[æt; ət] [liːst] - [ʌv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər][frʌm; frəm][ðə; ðɪ][prə'vɪʒən(ə)l] [dɪ'tætʃmənt] ['nʌmbər]

At	**least**	**94**	**of**	**these**	**personnel**	**were**	**from**	**the**	**Provisional**	**Detachment**	**Number**
在	至少	-	的	这些	人员	是	从	这	临时	分离	数字

[wʌn] ,

1	**,**
1	,

其中至少有 94 名人员来自第 1 临时分遣队，

['kʌmpəni] " [biː] , " [ʌv; əv][ðə; ðɪ] 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːrvɪs] ['juːnɪt] , ['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] .

Company	**"**	**B**	**,**	**"**	**of**	**the**	**9812th**	**Technical**	**Service**	**Unit**	**,**	**Army**	**Corps**	**of**	**Engineers**	**.**
公司	"	B	,	"	的	这	9812th	技术的	服务	单元	,	军队	兵团	的	工程师	.

陆军工程兵团第9812技术服务部队B连。

['mɪlətəri] [pə'liːs] [klɪrd] [ðə; ði] [test] ['eriə] [ænd; ənd] [rɪ'kɔːrdɪd] [ðə; ði] [loʊ'keɪʃənz] [ʌv; əv] [ɔːl] [ˌpɜːrsə'nel]
Military police cleared the test area and recorded the locations of all personnel
军队 警察 已清除 这 测试 区域 和 记录 这 地点 的 全部 人员
[bɪ'fɔːr] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .
before the detonation .
前 这 爆炸 .

军警在引爆前清空了试验区域，并记录了所有人员的位置。

[ə; eɪ] [ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['mɑːnɪtər] [wʌz; wəz] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [iːtʃ] [ʌv; əv] [ðə; ði] [θriː] ['ʃeltərz] , [wɪtʃ]
A radiological monitor was assigned to each of the three shelters , which
一个 放射学 监视器 曾是 分配 到 每个 的 这 三 避难所 , 哪个
[wɜːr; wər] ['loʊkeɪtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [nɔːrθ] ,
were located to the north ,
是 位于 到 这 北 ,

三个位于北部的避难所均配备了一名放射性监测员。

[west] , [ænd; ənd] [saʊθ] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
west , and south of ground zero .
西方 , 和 南 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址以西和以南。

[suːn] ['æftər] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ,
Soon after the detonation ,
很快 后 这 爆炸 ,

爆炸发生后不久，

[ðə; ði] ['mɑːnətɚz] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] ['eriə] [ɪ'miːdiətli] [ə'raʊnd] [ðə; ði] ['ʃeltərz] [ænd; ənd] [ðen]
the monitors surveyed the area immediately around the shelters and then
这 显示器 调查 这 区域 立即地 大约 这 避难所 和 然后
[prə'siːdid] [aʊt] [ðə; ði] ['ækses] [roʊd] [tuː; tə] [ɪts] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [wɪð; wɪθ] [ðə; ði] [meɪn] [roʊd] ,
proceeded out the access road to its intersection with the main road ,
继续 出去 这 使用权 路 到 它是 路口 和 这 主要的 路 ,

监测人员对避难所周围区域进行了勘察，然后沿着通道走到与主干道的交叉口。

['brɔːdweɪ] .
Broadway .
百老汇 .

百老汇。

[ˌpɜːrsə'nel] [nɑːt] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə] [æk'tɪvətiz] [wɜːr; wər] [træns'fɜːd] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [west]
Personnel not essential to postshot activities were transferred from the west
人员 不是 基本的 到 后镜头 活动 是 转移 从 这 西方
[ænd; ənd] [saʊθ] ['ʃeltərz] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
and south shelters to the Base Camp ,
和 南 避难所 到 这 根据 营 ,

非作战后活动必需人员从西侧和南侧掩体转移到大本营。

[ə'baʊt] - ['kilə,miːtəz] [ˌsaʊθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
about 16 kilometers southwest of ground zero .
关于 - 公里 西南 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址西南方向约16公里处。

[ˌpɜːrsə'nel] [æt; ət] [ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] [wɜːr; wər] [ɪ'vækjəˌweɪtɪd, iː'vækjəˌweɪtɪd] [wen] [ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] [raɪz]
Personnel at the north shelter were evacuated when a sudden rise
人员 在 这 北 庇护所 是 疏散 什么时候 一个 突然 上升
[ɪn] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] [wʌz; wəz] [dɪ'tektɪd] ;
in radiation levels was detected ;
在 辐射 级别 曾是 检测到 ;

当检测到辐射水平突然升高时，北侧掩体的人员被疏散；

[ˌaɪ ˈtiː][wʌz; wəz][ˈleɪtər] [ˈlɜːrnɪd] [ðæt][ðə; ði] [ˈɪnstrəmənt] [hæd; həd][nɑːt] [bɪn] [ˈækjərətli] [ˈkælɪbreɪtɪd]

it	was	later	learned	that	the	instrument	had	not	been	accurately	calibrated
它	曾是	之后	学习	那	这	乐器	有	不是	到过	准确	校准

[ænd; ənd] [ˈlevlz] [hæd; həd][nɑːt] [ɪnˈkriːst] [æz; əz] [mʌtʃ] [æz; əz][ðə; ði] [ˈɪnstrəmənt] [ˈɪndɪkeɪtɪd] .

and	levels	had	not	increased	as	much	as	the	instrument	indicated	.
和	级别	有	不是	增加	作为	很多	作为	这	乐器	表明的	.

后来发现，该仪器没有经过准确校准，液位上升幅度没有仪器显示的那么大。

[ˈspeʃəli] [ˈdezɪgneɪtɪd] [gruːps] [kənˈdʌktɪd] [ˈɑːnsaɪt][ænd; ənd][ˌɔːfˈsaɪt][ˌreɪdiəˈlɑːdʒɪkəl][sɝˈveɪz, ˈsɝːˌveɪz] .

Specially	designated	groups	conducted	onsite	and	offsite	radiological	surveys	.
特别	指定的	团体	实施	现场	和	异地	放射学	调查	.

特派小组开展了现场和非现场放射性调查。

[ˈseɪfti] [ˈstændərdz][ænd; ənd] [prəˈsiːdʒərz]

Safety	Standards	and	Procedures
安全	标准	和	程序

安全标准和程序

[ðə; ði] [ˈseɪfti] [kraɪˈtɪriə] [ɪˈstæblɪʃt] [fɔːr; fər][ˈprɑːdʒekt; prəˈdʒekt] [ˈtrɪnəti] [wɜːr; wər] [beɪst] [ɑːn]

The	safety	criteria	established	for	Project	TRINITY	were	based	on
这	安全	标准	已确立的	为了	项目	三位一体	是	基于	在

[ˌkælkjəˈleɪʃənz][ʌv; əv][ðə; ði][æn'tɪsɪpeɪtɪd][ˈdeɪndʒəz][frʌm; frəm][blæst] [ˈpreʃər] ,

calculations	of	the	anticipated	dangers	from	blast	pressure	,
计算	的	这	预期	危险	从	爆炸	压力	,

为“三位一体”项目制定的安全标准是基于对爆炸压力预期危险的计算。

[ˈθɜːrm(ə)l][ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd][ˈaɪənaɪzɪŋ][ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] .

thermal	radiation	,	and	ionizing	radiation	.
热的	辐射	,	和	电离	辐射	.

热辐射和电离辐射。

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [ˈsɛvən] [gruːp] , [ˈɔːlsoʊ] [noʊn] [æz; əz][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] , [wʌz; wəz][rɪˈspɑːnsəb(ə)l]

The	TR	-	7	Group	,	also	known	as	the	Medical	Group	,	was	responsible
这	TR	-	7	团体	,	还	已知	作为	这	医疗的	团体	,	曾是	负责任的

[fɔːr; fər][ˌreɪdiəˈlɑːdʒɪkəl] [ˈseɪfti] .

for	radiological	safety	.
为了	放射学	安全	.

TR-7 小组，又称医疗小组，负责放射安全。

[ə; eɪ][ˈlɪmɪt][ʌv; əv][faɪv][ˈrentgənˌrentdʒən][ʌv; əv][ɪkˈspoʊʒər] [ˈdʊrɪŋ] [ə; eɪ] [tuː] - [mʌnθ] [ˈpɪriəd] [wʌz; wəz]

A	limit	of	5	roentgens	of	exposure	during	a	two	-	month	period	was
一个	限制	的	5	伦琴	的	接触	期间	一个	二	-	月	时期	曾是

[ɪˈstæblɪʃt] .

established	.
已确立的	.

规定两个月内暴露于辐射剂量的上限为 5 伦琴。

[ðə; ði][saɪt][ænd; ənd][ˌɔːfˈsaɪt] [ˈmɑːnɪtərɪŋ] [gruːps] [wɜːr; wər][bəuθ][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] .

The	Site	and	Offsite	Monitoring	Groups	were	both	part	of	the	Medical	Group	.
这	地点	和	异地	监测	团体	是	两个都	部分	的	这	医疗的	团体	.

现场监测组和场外监测组都是医疗组的一部分。

[ðə; ði][saɪt] [ˈmɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] [wʌz; wəz][rɪˈspɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] [ɪˈkwɪpɪŋ] [ˌpɜːrsəˈnel] [wɪð; wɪθ]

The	Site	Monitoring	Group	was	responsible	for	equipping	personnel	with
这	地点	监测	团体	曾是	负责任的	为了	装备	人员	和

[prəˈtektɪv] [ˈkloʊðɪŋ] [ænd; ənd] [ˈɪnstrʊmənts] [tuː; tə] [ˈmeʒər] [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n][ɪkˈspoʊʒər] ,

protective	clothing	and	instruments	to	measure	radiation	exposure	,
保护的	衣服	和	仪器	到	措施	辐射	接触	,

现场监测小组负责为工作人员配备防护服和测量辐射暴露量的仪器。

['mɑːnɪtərɪŋ]	[ænd; ənd]	[rɪ'kɔːrdɪŋ]	[ˌpɜːrsə'nel]	[ɪk'spoʊʒər]	[ə'kɔːrdɪŋ]	[tuː; tə]	[fɪlm]	[bædʒ]	['riːdiŋz]
monitoring	**and**	**recording**	**personnel**	**exposure**	**according**	**to**	**film**	**badge**	**readings**
监测	和	记录	人员	接触	根据	到	电影	徽章	阅读

[ænd; ənd]	[taɪm]	[spent]	[ɪn]	[ðə; ðɪ]	[test]	['eriə]	,
and	**time**	**spent**	**in**	**the**	**test**	**area**	**,**
和	时间	花费	在	这	测试	区域	,

根据胶片剂量计读数和在测试区域停留的时间，监测和记录人员的暴露情况；

[ænd; ənd]	[prə'vaɪdɪŋ]	[fɔːr; fər]	[ˌpɜːrsə'nel]	[ˌdiːkənˌtæmɪ'neɪʃn]	.
and	**providing**	**for**	**personnel**	**decontamination**	**.**
和	提供	为了	人员	去污	.

并提供人员去污措施。

[ðə; ðɪ]	[ˌɔːf'saɪt]	['mɑːnɪtərɪŋ]	[gruːp]	['sɜrˌveɪd]	['eriəz]	[sə'raʊndɪŋ]	[ðə; ðɪ]	[test]	[saɪt]	[fɔːr; fər]	[ˌreɪdioʊ'æktɪv]
The	**Offsite**	**Monitoring**	**Group**	**surveyed**	**areas**	**surrounding**	**the**	**test**	**site**	**for**	**radioactive**
这	异地	监测	团体	调查	区域	周围	这	测试	地点	为了	放射性

['fɔːlaʊt]	.
fallout	**.**
掉出来	.

场外监测小组对试验场周围地区进行了放射性沉降物调查。

[ɪn]	[ə'dɪʃ(ə)n]	[tuː; tə]	[ðiːz]	[tuː]	['mɑːnɪtərɪŋ]	[gruːps]	,
In	**addition**	**to**	**these**	**two**	**monitoring**	**groups**	**,**
在	添加	到	这些	二	监测	团体	,

除了这两个监测小组之外，

[ə; eɪ]	[smɔːl]	[gruːp]	[ʌv; əv]	['medɪk(ə)l]	[tekniʃənz]	[prə'vaɪdɪd]	[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]	[dɪ'tekʃ(ə)n]	['ɪnstrʊmənts]
a	**small**	**group**	**of**	**medical**	**technicians**	**provided**	**radiation**	**detection**	**instruments**
一个	小的	团体	的	医疗的	技术人员	假如	辐射	检测	仪器

[ænd; ənd]	['mɑːnɪtərɪŋ]	.
and	**monitoring**	**.**
和	监测	.

一小群医疗技术人员提供了辐射探测仪器和监测设备。

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]	[iks'pəuʒəz]	[æt; ət]	['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]	['trɪnəti]
Radiation	**Exposures**	**at**	**Project**	**TRINITY**
辐射	暴露	在	项目	三位一体

三位一体计划中的辐射暴露

[doʊ'sɪmətri]	[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]	[ɪz]	[ə'veɪləb(ə)l]	[fɔːr; fər]	[ə'baʊt]	-	[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz]	[huː]	['iːðər]	[pɑː'tisipeitid]	[ɪn]
Dosimetry	**information**	**is**	**available**	**for**	**about**	**815**	**individuals**	**who**	**either**	**participated**	**in**
剂量测定	信息	是	可用的	为了	关于	-	个人	WHO	任何一个	参与	在

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]	['trɪnəti]	[æk'tɪvətiz]	[ɔːr]	['vɪzɪtɪd]	[ðə; ðɪ]	[test]	[saɪt]	[bɪ'twiːn]	-	[dʒʊ'laɪ]	-	[ænd; ənd]
Project	**TRINITY**	**activities**	**or**	**visited**	**the**	**test**	**site**	**between**	**16**	**July**	**1945**	**and**
项目	三位一体	活动	或者	到访	这	测试	地点	之间	-	七月	-	和

[wʌn]['dʒænjueri]	-	.
1	**January**	**1947**	**.**
1	一月	-	.

大约有 815 人参与了“三位一体”计划的活动，或者在 1945 年 7 月 16 日至 1947 年 1 月 1 日期间参观了试验场，他们的剂量测定信息可供参考。

[ðə; ðɪ]	['lɪstɪŋ]	[dʌz]	[nɑːt]	['ɪndɪkeɪt]	[ðə; ðɪ]	[prɪ'saɪs]	['mɪlətəri]	[ɔːr]['juːnɪt]	[əˌfɪli'eɪʃ(ə)n]	[ʌv; əv]	[ɔːl]	[ˌpɜːrsə'nel]	.
The	**listing**	**does**	**not**	**indicate**	**the**	**precise**	**military**	**or**	**unit**	**affiliation**	**of**	**all**	**personnel**	**.**
这	列表	做	不是	表明	这	精确的	军队	或者	单元	联系	的	全部	人员	.

该名单并未标明所有人员的具体军种或单位隶属关系。

[les] [ðæn; ðən][sɪks][pər'sent][ʌv; əv][ðə; ði]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [pɑ:r'tɪsɪpənts] [rɪ'si:vd]
Less than six percent of the Project TRINITY participants received
较少的 比 六 百分比 的 这 项目 三位一体 参与者 已收到
[iks'pəuʒəz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ˌtu:'tu:]['rentgənˌ'rentdʒən] .
exposures greater than 2 roentgens .
暴露 更大的 比 2 伦琴 .

在 TRINITY 项目参与者中，只有不到 6% 的人接受了超过 2 伦琴的辐射暴露。

['twenti] - [θri:] [ʌv; əv] [ði:z] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'si:vd] [iks'pəuʒəz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ˌtu:'tu:][bʌt; bət] [les]
Twenty - three of these individuals received exposures greater than 2 but less
二十 - 三 的 这些 个人 已收到 暴露 更大的 比 2 但 较少的
[ðæn; ðən][fɔ:r]['rentgənˌ'rentdʒən] ;
than 4 roentgens ;
比 4 伦琴 ;

其中 23 人受到的辐射剂量大于 2 伦琴但小于 4 伦琴;

[ə'nʌðər] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'si:vd] [bɪ'twi:n] [fɔ:r][ænd; ənd] - ['rentgənˌ'rentdʒən] .
another 22 individuals received between 4 and 15 roentgens .
其他 - 个人 已收到 之间 4 和 - 伦琴 .

另有 22 人接受了 4 至 15 伦琴的辐射剂量。

['prefəs]
PREFACE
前言

前言

[frʌm; frəm] - [tu:; tə] - , [ðə; ði][ju:] . [es] . ['gʌvərnmənt] , [θru:] [ðə; ði] [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr]
From 1945 to 1962 , the U . S . Government , through the Manhattan Engineer
从 - 到 - , 这 U . S . 政府 , 通过 这 曼哈顿 工程师
['dɪstrɪkt] ([med]) [ænd; ənd][ɪts] [sək'sesər] ['eɪdʒənsi] ,
District (MED) and its successor agency ,
区 (医学) 和 它是 接班人 机构 ,

从1945年到1962年，美国政府通过曼哈顿工程区（MED）及其后续机构，

[ðə; ði][ə'tɑ:mɪk]['enədʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] ([ˌeɪ'i:'si:]) ,
the Atomic Energy Commission (AEC) ,
这 原子 活力 委员会 (AEC) ,

美国原子能委员会（AEC）

[kən'dʌktɪd] - [tests] [ʌv; əv]['nu:kliər] [dɪ'vaɪsɪz][æt; ət][saɪts][ɪn][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ænd; ənd][ɪn][ðə; ði]
conducted 235 tests of nuclear devices at sites in the United States and in the
实施 - 测试 的 核 设备 在 网站 在 这 团结的 各州 和 在 这
[ət'læntɪk][ænd; ənd][pə'sɪfɪk] ['oʊʃnz] .
Atlantic and Pacific Oceans .
大西洋 和 太平洋 海洋 .

在美国境内以及大西洋和太平洋的地点进行了 235 次核装置试验。

[ɪn][ɔ:l] , [æn; ən] ['estɪmeɪtɪd] - , - [dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] [dɪ'fens] ([ˌdi: oʊ 'di:]) * [pɑ:r'tɪsɪpənts] ,
In all , an estimated 220 , 000 Department of Defense (DOD) * participants ,
在 全部 , 一个 估计的 - , - 部门 的 防御 (美国国防部) * 参与者 ,
[bəuθ] ['mɪlətəri] [ænd; ənd][sə'vɪlɪən] ,
both military and civilian ,
两个都 军队 和 平民 ,

据估计，总共有 22 万名国防部 (DOD)* 参与者，包括军人和文职人员。

[wɜ:r; wər]['prez(ə)nt][æt; ət][ðə; ði] [tests] .
were present at the tests .
是 展示 在 这 测试 .

他们出席了测试。

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] , [ðə; ði][wɔːr] - [taɪm] ['efərt] [tuː; tə][test] - ['faɪər][ə; eɪ]['nuːkliər][ɪk'sploʊsɪv]

Project	**TRINITY**	**,**	**the**	**war**	**-**	**time**	**effort**	**to**	**test**	**-**	**fire**	**a**	**nuclear**	**explosive**
项目	三位一体	,	这	战争	-	时间	努力	到	测试	-	火	一个	核	爆炸物

[dɪ'vaɪs] ,

device	**,**
设备	,

"三位一体"计划，即战时试射核爆炸装置的计划

[wʌz; wəz][ðə; ði][fɜːrst] [ˌætməs'fɪrɪk] ['nuːkliər] ['wɛpənz] [test] .

was	**the**	**first**	**atmospheric**	**nuclear**	**weapons**	**test**	**.**
曾是	这	第一的	大气	核	武器	测试	.

这是首次大气层核武器试验。

* [ðə; ði][med] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv]['ɛndʒə'nɪrz] ,

*	**The**	**MED**	**,**	**which**	**was**	**part**	**of**	**the**	**Army**	**Corps**	**of**	**Engineers**	**,**
*	这	医学	,	哪个	曾是	部分	的	这	军队	兵团	的	工程师	,

* 隶属于陆军工程兵团的MED

[əd'ministəd] [ðə; ði][juː] . [es] . ['nuːkliər] ['testɪŋ] ['proʊgræm][ʌn'tɪl][ðə; ði][ˌeɪ'iː'siː] [keɪm] ['ɪntuː] [ɪg'zɪstəns]

administered	**the**	**U**	**.**	**S**	**.**	**nuclear**	**testing**	**program**	**until**	**the**	**AEC**	**came**	**into**	**existence**
管理	这	U	.	S	.	核	测试	程序	直到	这	AEC	来了	进入	存在

[ɪn] - .

in	**1946**	**.**
在	-	.

在1946年美国原子能委员会成立之前，该机构负责管理美国的核试验计划。

[bɪ'fɔːr] [ˌdiː oʊ 'diː][wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] [ɪn] - , [ðə; ði]['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv]['ɛndʒə'nɪrz] [wʌz; wəz]['ʌndər]

Before	**DOD**	**was**	**established**	**in**	**1947**	**,**	**the**	**Army**	**Corps**	**of**	**Engineers**	**was**	**under**
前	美国国防部	曾是	已确立的	在	-	,	这	军队	兵团	的	工程师	曾是	在下面

[ðə; ði][wɔːr] [dɪ'pɑːrtmənt] .

the	**War**	**Department**	**.**
这	战争	部门	.

在1947年国防部成立之前，陆军工程兵团隶属于战争部。

[ɪn] - , - ['jɪrz] ['æftər][ðə; ði][læst] [ə'bʌv] - [graʊnd] ['nuːkliər] ['wɛpənz] [test] ,

In	**1977**	**,**	**15**	**years**	**after**	**the**	**last**	**above**	**-**	**ground**	**nuclear**	**weapons**	**test**	**,**
在	-	,	-	年	后	这	最后的	多于	-	地面	核	武器	测试	,

1977年，在最后一次地面核武器试验15年后，

[ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɚz][fɔːr; fər] [dɪ'ziːz] [kən'troʊl] * * ['noʊtɪd][ə; eɪ]['pɑːsəb(ə)l] [luː'kiːmiə] ['klʌstər] [ə'mʌŋ]

the	**Centers**	**for**	**Disease**	**Control**	*	*	**noted**	**a**	**possible**	**leukemia**	**cluster**	**among**
这	中心	为了	疾病	控制	*	*	著名的	一个	可能的	白血病	簇	之中

[ə; eɪ] [smɔːl] [gruːp] [ʌv; əv]['soʊldʒərz]['prez(ə)nt][æt; ət] [ʃɑːt] ['smoʊki] ,

a	**small**	**group**	**of**	**soldiers**	**present**	**at**	**Shot**	**SMOKY**	**,**
一个	小的	团体	的	士兵	展示	在	射击	烟	,

美国疾病控制与预防中心**注意到，在Shot SMOKY枪击案现场的一小群士兵中可能出现白血病聚集性病例。

[ə; eɪ] [test] [ʌv; əv][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n] [plʌmbəb] , [ðə; ði] ['sɪriːz] [ʌv; əv] [ˌætməs'fɪrɪk] ['nuːkliər] ['wɛpənz] [tests]

a	**test**	**of**	**Operation**	**PLUMBBOB**	**,**	**the**	**series**	**of**	**atmospheric**	**nuclear**	**weapons**	**tests**
一个	测试	的	手术	铅锤	,	这	系列	的	大气	核	武器	测试

[kən'dʌktɪd] [ɪn] - .

conducted	**in**	**1957**	**.**
实施	在	-	.

这是 1957 年进行的一系列大气层核武器试验——"铅锤行动"的一次测试。

[sɪns] [ðæt] [ɪ'nɪʃ(ə)l] [rɪ'pɔːrt] [baɪ][ðə; ði]['sɛntɚz, 'sɛnɚz][fɔːr; fər] [dɪ'ziːz] [kən'troʊl] ,

Since	**that**	**initial**	**report**	**by**	**the**	**Centers**	**for**	**Disease**	**Control**	**,**
自从	那	最初的	报告	经过	这	中心	为了	疾病	控制	,

自疾病控制中心发布那份初步报告以来，

[ðə; ði] ['vetərənz] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [hæz; həz] [rɪ'si:vd] [ə; eɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [kleɪmz] [fɔ:r; fər] ['medɪk(ə)l]

the	Veterans	Administration	has	received	a	number	of	claims	for	medical
这	退伍军人	行政	有	已收到	一个	数字	的	索赔	为了	医疗的

['benɪfɪts] [frʌm; frəm] ['fɔ:rmər] ['mɪlətəri] [ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] [bɪ'li:v] [ðer; ðər] [helθ] [meɪ] [hæv; həv] [bɪn]

benefits	from	former	military	personnel	who	believe	their	health	may	have	been
好处	从	以前的	军队	人员	WHO	相信	他们的	健康	可能	有	到过

[ə'fektɪd] [baɪ] [ðer; ðər] [pɑ:rˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðə; ði] ['wɛpənz] ['testɪŋ] ['proʊgræm] .

affected	by	their	participation	in	the	weapons	testing	program	.
做作的	经过	他们的	参与	在	这	武器	测试	程序	.

退伍军人事务部已收到多起退伍军人提出的医疗福利申请，他们认为参与武器试验计划可能影响了他们的健康。

* * [ðə; ði] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] [fɔ:r; fər] [dɪ'zi:z] [kən'troʊl] [ɑ:r; ər] [pɑ:rt] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ju:] . [es] . [dɪ'pɑ:rtmənt]

*	*	The	Centers	for	Disease	Control	are	part	of	the	U	.	S	.	Department
*	*	这	中心	为了	疾病	控制	是	部分	的	这	U	.	S	.	部门

[ʌv; əv]

of
的

美国疾病控制与预防中心是美国卫生与公众服务部的一部分。

[helθ] [ænd; ənd] ['hju:mən] ['sɜ:rvɪsɪz] (['fɔ:rmərli] [ðə; ði] [ju:] . [es] . [dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] [helθ] ,

Health	and	Human	Services	(	formerly	the	U	.	S	.	Department	of	Health	,
健康	和	人类	服务	(	以前	这	U	.	S	.	部门	的	健康	,

美国卫生与公众服务部（前身为美国卫生部）

[ˌedʒu'keɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] ['welfer]) .

Education	,	and	Welfare	)	.
教育	,	和	福利	)	.

教育和福利）。

[ɪn] [leɪt] - ,

In	late	1977	,
在	晚的	-	,

1977 年末，

[ˌdi: oʊ 'di:] [bɪ'gæn] [ə; eɪ] ['stʌdi] [tu:; tə] [prə'vaɪd] ['deɪtə] [tu:; tə] [bəuθ] [ðə; ði] ['sɛntɚz, 'sɛnɚz] [fɔ:r; fər] [dɪ'zi:z]

DOD	began	a	study	to	provide	data	to	both	the	Centers	for	Disease
美国国防部	开始	一个	学习	到	提供	数据	到	两个都	这	中心	为了	疾病

[kən'troʊl] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['vetərənz] [əd,mɪnɪ'streɪʃn] [ɑ:n] [pə'tenʃ(ə)l] [iks'pəuʒəz] [tu:; tə] ['aɪənaɪzɪŋ]

Control	and	the	Veterans	Administration	on	potential	exposures	to	ionizing
控制	和	这	退伍军人	行政	在	潜在的	暴露	到	电离

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] ['mɪlətəri] [ænd; ənd] [sə'vɪliən] [pɑ:r'tɪsɪpənts] [ɪn] [ˌætməs'fɪrɪk] ['nu:kliər] ['wɛpənz]

radiation	among	the	military	and	civilian	participants	in	atmospheric	nuclear	weapons
辐射	之中	这	军队	和	平民	参与者	在	大气	核	武器

['testɪŋ] .

testing	.
测试	.

美国国防部启动了一项研究，旨在向疾病控制中心和退伍军人事务部提供有关参与大气层核武器试验的军人和平民可能接触电离辐射的数据。

[ˌdi: oʊ 'di:] ['ɔ:rgənaɪzd] [æn; ən] ['efərt] [tu:; tə] :

DOD	organized	an	effort	to	:
美国国防部	组织	一个	努力	到	:

美国国防部组织了一项行动，旨在：

[oʊ] [aɪ'dentɪfaɪ] [ˌdi: oʊ 'di:] [ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] [hæd; həd] ['teɪkən] [pɑ:rt] [ɪn] [ðə; ði] [ˌætməs'fɪrɪk] ['nu:kliər]

o	Identify	DOD	personnel	who	had	taken	part	in	the	atmospheric	nuclear
o	确认	美国国防部	人员	WHO	有	已采取	部分	在	这	大气	核

['wɛpənz] [tests]

weapons	tests
武器	测试

o 确定曾参与大气层核武器试验的国防部人员身份

[oʊ] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ðə; ði][ɪk'stent][ʌv; əv][ðə; ði][pɑ:r'tɪsɪpənts] - [ɪk'spoʊʒər][tu:; tə]['aɪənaɪzɪŋ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

o	Determine	the	extent	of	the	participants	'	exposure	to	ionizing	radiation
o	决定	这	程度	的	这	参与者	-	接触	到	电离	辐射

确定参与者接触电离辐射的程度

[oʊ][prə'vaɪd]['pʌblɪk][dɪs'kloʊʒər][ʌv; əv][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][kən'sɜ:rnɪŋ][pɑ:rˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n][baɪ]['mɪlәteri][ˌpɜ:rsə'nel]

o	Provide	public	disclosure	of	information	concerning	participation	by	military	personnel
o	提供	民众	披露	的	信息	有关	参与	经过	军队	人员

[ɪn]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt]['trɪnəti] .

in	Project	TRINITY	.
在	项目	三位一体	.

公开披露有关军事人员参与"三位一体计划"的信息。

['meθədz] [ænd; ənd] ['sɔ:rsɪz] [ju:st] [tu:; tə] [prɪ'per] [ðɪs] ['vɑ:ljəm]

METHODS	AND	SOURCES	USED	TO	PREPARE	THIS	VOLUME
方法	和	来源	用过的	到	准备	这	体积

本书的编写方法和资料来源

[ðɪs] [rɪ'pɔ:rt][ɑ:n]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt]['trɪnəti] [ɪz] [beɪst] [ɑ:n][hɪ'stɔ:rɪk(ə)l][ænd; ənd]['teknɪk(ə)l]

This	report	on	Project	TRINITY	is	based	on	historical	and	technical
这	报告	在	项目	三位一体	是	基于	在	历史	和	技术的

['dɑ:kjuments][ə'soʊsieɪtɪd][wɪð; wɪθ][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði][fɜ:rst]['nu:kliər][dɪ'vaɪs][ɑ:n] - [dʒʊ'laɪ]

documents	associated	with	the	detonation	of	the	first	nuclear	device	on	16	July
文件	联系	和	这	爆炸	的	这	第一的	核	设备	在	-	七月

- .

1945	.
-	.

这份关于"三位一体"计划的报告是基于与 1945 年 7 月 16 日首次核装置爆炸相关的历史和技术文件撰写的。

[ðə; ði] [dɪ'pɑ:rtmənt] [ʌv; əv] [dɪ'fens] [kəm'paɪld] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər] [ðɪs] ['vɑ:ljəm] [frʌm; frəm]

The	Department	of	Defense	compiled	information	for	this	volume	from
这	部门	的	防御	编译	信息	为了	这	体积	从

['dɑ:kjuments][ðæt]['rekɔ:d; rɪ'kɔ:d][ðə; ði][ˌsaɪən'tɪfɪk][æk'tɪvətiz]['dʊrɪŋ]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt]['trɪnəti] .

documents	that	record	the	scientific	activities	during	Project	TRINITY	.
文件	那	记录	这	科学	活动	期间	项目	三位一体	.

美国国防部从记录"三位一体计划"科学活动的文档中汇编了本卷的信息。

[ði:z] ['rekərdz] , [moʊst][ʌv; əv] [wɪtʃ] [wɜ:r; wər] [dɪ'veləpt] [baɪ][pɑ:r'tɪsɪpənts][ɪn] ['trɪnəti] ,

These	records	,	most	of	which	were	developed	by	participants	in	TRINITY	,
这些	记录	,	最多	的	哪个	是	发达	经过	参与者	在	三位一体	,

这些记录，其中大部分是由TRINITY的参与者创建的，

[ɑ:r; ər] [kept] [ɪn] ['sevrəl] ['dɑ:kjumənt] [rɪ'pɑ:zəˌtɔ:riz] [θru:'aʊt] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

are	kept	in	several	document	repositories	throughout	the	United	States	.
是	保留	在	一些	文档	仓库	自始至终	这	团结的	各州	.

这些文件保存在美国各地的多个文件库中。

[ɪn] [kəm'paɪlɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][fɔ:r; fər] [ðɪs] [rɪ'pɔ:rt] , [hɪs'tɔ:rɪənz] , [helθ] ['fɪzɪsɪsts] , [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

In	compiling	information	for	this	report	,	historians	,	health	physicists	,	radiation
在	编译	信息	为了	这	报告	,	历史学家	,	健康	物理学家	,	辐射

['speʃəlɪst] ,

specialists	,
专家	,

在为本报告收集信息的过程中，历史学家、健康物理学家、辐射专家、

[ænd; ənd][ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [ˈænəlɪsts] [ˈkænvəst] [ˈdɑːkjumənt] [rɪˈpɑːzəˌtɔːriz] [noʊn] [tuː; tə] [kənˈteɪn]

and	information	analysts	canvassed	document	repositories	known	to	contain
和	信息	分析师	拉票	文档	仓库	已知	到	包含

[məˈtɪriəlz] [ɑːn] [ˌætməsˈfɪrɪk] [ˈnuːkliər] [ˈwɛpənz] [tests] [kənˈdʌktɪd] [ɪn][ðə; ði] [ˌsaʊθˈwestərn] [juˈnaɪtɪd]

materials	on	atmospheric	nuclear	weapons	tests	conducted	in	the	southwestern	United
材料	在	大气	核	武器	测试	实施	在	这	西南	团结的

[steɪts] .

States	.
各州	.

信息分析人员查阅了已知包含有关美国西南部进行的大气层核武器试验资料的文件库。

[ðiːz] [rɪˈpɑːzəˌtɔːriz] [ɪnˈkluːdɪd] [ɑːrmd] [ˈsɜːrvɪsɪz] [ˈlaɪbrɛˌriːz] , [ˈgʌvərnmənt] [ˈeɪdʒənsi] [ˈaːkaivz] [ænd; ənd]

These	repositories	included	armed	services	libraries	,	Government	agency	archives	and
这些	仓库	包括	武装	服务	图书馆	,	政府	机构	档案	和

[ˈlaɪbrɛˌriːz] , [ˈfedərəl] [rɪˈpɑːzəˌtɔːriz] ,

libraries	,	Federal	repositories	,
图书馆	,	联邦	仓库	,

这些资料库包括军队图书馆、政府机构档案馆和图书馆、联邦资料库等。

[ænd; ənd][ˈlaɪbrɛˌriːz][ʌv; əv][ˌsaɪənˈtɪfɪk][ænd; ənd] [ˈteknɪk(ə)l] [ləˈbɔrətəriz] .

and	libraries	of	scientific	and	technical	laboratories	.
和	图书馆	的	科学	和	技术的	实验室	.

以及科学和技术实验室的图书馆。

[ˈriːsɜːrtʃərz] [ɪgˈzæmɪnd] [ˈklæsɪfaɪd] [ænd; ənd] [ʌnˈklæsɪfaɪd] [ˈdɑːkjuments] [kənˈteɪnɪŋ] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n][ɑːn]

Researchers	examined	classified	and	unclassified	documents	containing	information	on
研究人员	检查	分类	和	未分类	文件	包含	信息	在

[ðə; ði][pɑːrˌtɪsɪˈpeɪʃ(ə)n][ʌv; əv] [ˌpɜːrsəˈnel] [frʌm; frəm][ðə; ði][med] ,

the	participation	of	personnel	from	the	MED	,
这	参与	的	人员	从	这	医学	,

研究人员查阅了包含有关MED人员参与情况信息的机密和非机密文件，

[wɪtʃ] [ˈsjuːpəvaizd][ˈprɑːdʒekt; prəˈdʒekt] [ˈtrɪnəti] , [ænd; ənd][frʌm; frəm][ðə; ði] [lɔːs] [ˈæləmoʊz][ˌsaɪənˈtɪfɪk]

which	supervised	Project	TRINITY	,	and	from	the	Los	Alamos	Scientific
哪个	受监督	项目	三位一体	,	和	从	这	洛杉矶	阿拉莫斯	科学

[ˈlæbrətɔːri] ([læzəl]) , [wɪtʃ] [dɪˈveləpt] [ðə; ði] [ˈtrɪnəti] [dɪˈvaɪs] .

Laboratory	(	LASL	)	,	which	developed	the	TRINITY	device	.
实验室	(	洛杉矶小行星带	)	,	哪个	发达	这	三位一体	设备	.

负责监督 TRINITY 项目的洛斯阿拉莫斯科学实验室 (LASL)，该实验室开发了 TRINITY 设备。

[ˈæftər] [ðɪs] [ɪˈnɪʃ(ə)l] [ˈefərt] ,

After	this	initial	effort	,
后	这	最初的	努力	,

经过这初步努力之后，

[ˈriːsɜːrtʃərz] [rɪˈkɔːrdɪd] [ˈreləvənt] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [kənˈsɜːrnɪŋ] [ðə; ði] [ækˈtɪvətiz] [ʌv; əv] [med] [ænd; ənd]

researchers	recorded	relevant	information	concerning	the	activities	of	MED	and
研究人员	记录	相关的	信息	有关	这	活动	的	医学	和

[læzəl] [ˌpɜːrsəˈnel] [ænd; ənd] [ˈkætəlɔːgd] [ðə; ði][ˈdeɪtə] [ˈsɔːrsɪz] .

LASL	personnel	and	catalogued	the	data	sources	.
洛杉矶小行星带	人员	和	已编目	这	数据	来源	.

研究人员记录了有关 MED 和 LASL 人员活动的相关信息，并对数据来源进行了分类。

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['dɑ:kjuments] [pə:'teiniŋ] [spə'sɪfɪkli] [tu:; tə][med][ænd; ənd] [læzəl]
Many of the documents pertaining specifically to MED and LASL
许多 的 这 文件 相关的 具体来说 到 医学 和 洛杉矶小行星带
[pɑ:rˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n][wɜ:r; wər] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [dɪ'fens] ['nu:kliər] ['eɪdʒənsi] ['teknɪk(ə)l] ['laɪbreri][ænd; ənd][ðə; ði]
participation were found in the Defense Nuclear Agency Technical Library and the
参与 是 成立 在 这 防御 核 机构 技术的 图书馆 和 这
[læzəl] ['rekərdz] ['sentər] .
LASL Records Center .
洛杉矶小行星带 记录 中心 .

许多与 MED 和 LASL 参与相关的具体文件都保存在国防核能局技术图书馆和 LASL 档案中心。

[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɑ:n][ðə; ði] ['fɔ:laʊt] ['pætərn] , [ˌmi:tiərə'lɑ:dʒɪk(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,
Information on the fallout pattern , meteorological conditions ,
信息 在 这 掉出来 图案 , 气象 状况 ,

有关放射性沉降模式、气象条件的信息

[ænd; ənd] ['nu:kliər] [klaʊd] [daɪ'menʃ(ə)nz][ɪz]['teɪkən][frʌm; frəm] ['vɑ:ljəm] [wʌn][ʌv; əv][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl]
and nuclear cloud dimensions is taken from Volume 1 of the General
和 核 云 方面 是 已采取 从 体积 1 的 这 一般的
[ɪ'lektrɪk] ['kʌmpəni] - ['tɛmpoʊz] " [ˌkɑ:mpɪ'leɪʃn] [ʌv; əv]['loʊk(ə)l] ['fɔ:laʊt] ['deɪtə][frʌm; frəm] [test]
Electric Company - TEMPO's " Compilation of Local Fallout Data from Test
电的 公司 - 节奏的 " 汇编 的 当地的 掉出来 数据 从 测试
[ˌdetə'neɪʃ(ə)n] - - - ,
Detonations 1945 - 1962 ,
爆炸 - - - ,

核云尺寸取自通用电气公司-TEMPO出版的《1945-1962年试验爆炸局部放射性尘埃数据汇编》第1卷，

[ɪk'stræktɪd][frʌm; frəm]['dɑ:sə, 'dæsə] - , " [ən'les] [mɔ:r] [spə'sɪfɪk][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪz][ə'veɪləb(ə)l]
Extracted from DASA 1251 , " unless more specific information is available
提取 从 达萨 - , " 除非 更多的 具体的 信息 是 可用的
['elsˌwer] .
elsewhere .
别处 .

摘自 DASA 1251，“除非在其他地方有更具体的信息。

[ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] [ðɪs] ['vɑ:ljəm]
ORGANIZATION OF THIS VOLUME
组织 的 这 体积

本卷的组织结构

[ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] ['tʃæptərz] ['di:teɪl] [med][ænd; ənd] [læzəl] [pɑ:rˌtɪsɪ'peɪʃ(ə)n][ɪn]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt]
The following chapters detail MED and LASL participation in Project
这 下列的 章节 细节 医学 和 洛杉矶小行星带 参与 在 项目
['trɪnəti] .
TRINITY .
三位一体 .

以下章节详细介绍了 MED 和 LASL 参与 TRINITY 项目的情况。

['tʃæptər] [wʌn] [prə'vaidz] ['bækgraʊnd] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] , [ɪn'klu:dɪŋ] [ə; eɪ] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti]
Chapter 1 provides background information , including a description of the TRINITY
章 1 提供 背景 信息 , 包括 一个 描述 的 这 三位一体
[test] [saɪt] .
test site .
测试 地点 .

第 1 章提供背景信息，包括对 TRINITY 试验场的描述。

['tʃæptər] [ˌtuːˈtuː] [dɪˈskraɪbz] [ðə; ði] [ækˈtɪvətiz] [ʌv; əv] [med] [ænd; ənd] [læzəl] [pɑːrˈtɪsɪpənts] [bɪˈfɔːr] ,

Chapter	**2**	**describes**	**the**	**activities**	**of**	**MED**	**and**	**LASL**	**participants**	**before**	**,**
章	2	描述	这	活动	的	医学	和	洛杉矶小行星带	参与者	前	,

['dʊrɪŋ] , [ænd; ənd] ['æftər] [ðə; ði] [ˌdetəˈneɪʃ(ə)n] .

during	**,**	**and**	**after**	**the**	**detonation**	**.**
期间	,	和	后	这	爆炸	.

第 2 章描述了 MED 和 LASL 参与者在爆炸前、爆炸中和爆炸后的活动。

['tʃæptər] [θriː] [dɪˈskʌs] [ðə; ði] [ˌreɪdiəˈlɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] [kraɪˈtɪriə] [ænd; ənd] [prəˈsiːdʒərz] [ɪn] [ɪˈfekt] [fɔːr; fər]

Chapter	**3**	**discusses**	**the**	**radiological**	**safety**	**criteria**	**and**	**procedures**	**in**	**effect**	**for**
章	3	讨论	这	放射学	安全	标准	和	程序	在	影响	为了

['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti] ,

Project	**TRINITY**	**,**
项目	三位一体	,

第三章讨论了TRINITY项目实施的放射安全标准和程序，

[ænd; ənd] ['tʃæptər] [fɔːr] ['prez(ə)nts] [ðə; ði] [rɪˈzʌlts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] ['mɑːnɪtərɪŋ] ['proʊgræm] ,

and	**chapter**	**4**	**presents**	**the**	**results**	**of**	**the**	**radiation**	**monitoring**	**program**	**,**
和	章	4	礼物	这	结果	的	这	辐射	监测	程序	,

第四章介绍了辐射监测计划的结果，

[ɪnˈkluːdɪŋ] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [ɑːn] [fɪlm] [bædʒ] [ˈriːdiŋz] [fɔːr; fər] [pɑːrˈtɪsɪpənts] [ɪn] [ðə; ði] ['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] .

including	**information**	**on**	**film**	**badge**	**readings**	**for**	**participants**	**in**	**the**	**project**	**.**
包括	信息	在	电影	徽章	阅读	为了	参与者	在	这	项目	.

包括项目参与者的电影徽章读取信息。

[ðə; ði] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] [rɪˈpɔːrt] [ɪz] ['sʌplɪmentɪd] [baɪ] [ðə; ði] ['refrəns] ['mænjuəl] : ['bækgraʊnd]

The	**information**	**in**	**this**	**report**	**is**	**supplemented**	**by**	**the**	**Reference**	**Manual**	**:**	**Background**
这	信息	在	这	报告	是	补充	经过	这	参考	手动的	:	背景

[məˈtɪriəlz] [fɔːr; fər] [ðə; ði] ['kɔnəs] ['vɑːljəmz] .

Materials	**for**	**the**	**CONUS**	**Volumes**	**.**
材料	为了	这	美国本土	卷	.

本报告中的信息由《参考手册：美国本土卷背景资料》补充。

" [ðə; ði] ['mænjuəl] ['sʌmərəiziz] [ˌɪnfərˈmeɪʃ(ə)n] [ɑːn] [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] ['fɪzɪks] , [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] [helθ]

"	**The**	**manual**	**summarizes**	**information**	**on**	**radiation**	**physics**	**,**	**radiation**	**health**
"	这	手动的	总结	信息	在	辐射	物理	,	辐射	健康

['kɑːnsɛpts, 'kɑːnsɛps] , [ɪkˈspoʊʒər] [kraɪˈtɪriə] , [ænd; ənd] ['meʒərmənt] [tekˈniːks] .

concepts	**,**	**exposure**	**criteria**	**,**	**and**	**measurement**	**techniques**	**.**
概念	,	接触	标准	,	和	测量	技术	.

该手册总结了辐射物理学、辐射健康概念、暴露标准和测量技术方面的信息。

[ˌaɪ ˈtiː] ['ɔːlsoʊ] [lɪsts] ['ækrəˌnɪmz] [ænd; ənd] [ɪnˈkluːdz] [ə; eɪ] ['glɑːsəri] [ʌv; əv] [tɜːrmz] [juːst] [ɪn] [ðə; ði] [ˌdiː oʊ ˈdiː]

It	**also**	**lists**	**acronyms**	**and**	**includes**	**a**	**glossary**	**of**	**terms**	**used**	**in**	**the**	**DOD**
它	还	列表	缩略语	和	包括	一个	词汇表	的	条款	用过的	在	这	美国国防部

[rɪˈpɔːrts] [əˈdresɪŋ] [test] [ɪˈvents] [ɪn] [ðə; ði] [ˌkɑːntɪˈnent(ə)l] [juˈnaɪtɪd] [steɪts] .

reports	**addressing**	**test**	**events**	**in**	**the**	**continental**	**United**	**States**	**.**
报告	解决	测试	活动	在	这	大陆	团结的	各州	.

它还列出了缩略语，并包含国防部报告中涉及美国本土试验事件的术语表。

['tʃæptər] [wʌn]

CHAPTER	**1**
章	1

第一章

[ˌɪntrəˈdʌkʃ(ə)n]

INTRODUCTION
介绍

介绍

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [wʌz; wəz][ðə; ði] [neɪm] ['gɪv(ə)n][tuː; tə][ðə; ði][wɔːr] - [taɪm] ['efərt] [tuː; tə]

Project	TRINITY	was	the	name	given	to	the	war	-	time	effort	to
项目	三位一体	曾是	这	姓名	给定	到	这	战争	-	时间	努力	到

[prə'duːs] [ðə; ði][fɜːrst]['nuːkliər][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

produce	the	first	nuclear	detonation	.
生产	这	第一的	核	爆炸	.

“三位一体计划”是二战期间为实现首次核爆炸而开展的计划的名称。

[ə; eɪ][pluː'toʊniəm] - ['fjuːəld] [ɪm'ploʊʒn] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] [ɑːn] - [dʒʊ'laɪ] - [æt; ət][ðə; ði]

A	plutonium	-	fueled	implosion	device	was	detonated	on	16	July	1945	at	the
一个	钚	-	燃料	内爆	设备	曾是	引爆	在	-	七月	-	在	这

[ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ] [ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] [nuː] ['meksɪkoʊ] .

Alamogordo	Bombing	Range	in	south	-	central	New	Mexico	.
阿拉莫戈多	轰炸	范围	在	南	-	中央	新的	墨西哥	.

1945 年 7 月 16 日，在新墨西哥州中南部的阿拉莫戈多轰炸靶场引爆了一枚钚燃料内爆装置。

[θriː] [wiːks] ['leɪtər] , [ɑːn][sɪks] ['ɔːgəst] , [ðə; ði][fɜːrst][juː'reɪniəm] - ['fjuːəld] ['nuːkliər] [bɑːm] , [ə; eɪ][gʌn] -

Three	weeks	later	,	on	6	August	,	the	first	uranium	-	fueled	nuclear	bomb	,	a	gun	-
三	周	之后	,	在	6	八月	,	这	第一的	铀	-	燃料	核	炸弹	,	一个	枪	-

[taɪp] ['wepən] [koʊd] - [neɪmd] ['lɪt(ə)l] [bɔɪ] ,

type	weapon	code	-	named	LITTLE	BOY	,
类型	武器	代码	-	命名	小的	男生	,

三周后，8月6日，第一颗铀燃料核弹，一种代号为“小男孩”的枪式武器，

[wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] ['oʊvər][ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz] ['sɪti] [ʌv; əv][ˌhiːrəu'ʃiːmə; 'hirɔʃimə] .

was	detonated	over	the	Japanese	city	of	Hiroshima	.
曾是	引爆	超过	这	日本人	城市	的	广岛	.

在日本广岛市上空引爆。

[ɑːn][naɪn] ['ɔːgəst] , [ðə; ði][fæt][mæn]['nuːkliər] [bɑːm] , [ə; eɪ][pluː'toʊniəm] - ['fjuːəld] [ɪm'ploʊʒn] ['wepən]

On	9	August	,	the	FAT	MAN	nuclear	bomb	,	a	plutonium	-	fueled	implosion	weapon
在	9	八月	,	这	胖的	男人	核	炸弹	,	一个	钚	-	燃料	内爆	武器

[aɪ'dentɪk(ə)l][tuː; tə][ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] ,

identical	to	the	TRINITY	device	,
完全相同的	到	这	三位一体	设备	,

8月9日，与三位一体装置相同的钚燃料内爆式核弹“胖子”被引爆。

[wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] ['oʊvər] [ə'nʌðər] [ˌdʒæpə'niːz] ['sɪti] , [ˌnɑːgə'sɑːki] .

was	detonated	over	another	Japanese	city	,	Nagasaki	.
曾是	引爆	超过	其他	日本人	城市	,	长崎	.

炸弹在另一座日本城市长崎上空引爆。

[tuː] [deɪz] ['leɪtər] , [ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz] ['gʌvərnmənt] [ɪn'fɔːrmd] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [ʌv; əv][ɪts][dɪ'sɪʒ(ə)n]

Two	days	later	,	the	Japanese	Government	informed	the	United	States	of	its	decision
二	天	之后	,	这	日本人	政府	知情的	这	团结的	各州	的	它是	决定

[tuː; tə][end][ðə; ði][wɔːr] .

to	end	the	war	.
到	结尾	这	战争	.

两天后，日本政府通知美国，它决定结束战争。

[ɑːn][ˌtuː'tuː] [sep'tembər] - , [ðə; ði][ˌdʒæpə'niːz]['empaɪər] [ə'fɪʃəli] [sə'rendərd] [tuː; tə][ðə; ði]['ælaɪd]

On	2	September	1945	,	the	Japanese	Empire	officially	surrendered	to	the	Allied
在	2	九月	-	,	这	日本人	帝国	官方	投降	到	这	盟军

['gʌvərnmənts] ,

Governments	,
政府	,

1945年9月2日，日本帝国正式向盟军政府投降。

['brɪŋɪŋ] [wɜːrld][wɔːr][iː][tuː; tə][æn; ən][end] .

bringing	World	War	II	to	an	end	.
带来	世界	战争	二	到	一个	结尾	.

结束了第二次世界大战。

[ɪn][ðə; ði] ['jɪrz] [dɪ'voʊtɪd][tu:; tə][ðə; ði] [dɪ'veləpmənt] [ænd; ənd] [kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv][ə; eɪ]['nu:kliər]
In the years devoted to the development and construction of a nuclear
在 这 年 奉献 到 这 发展 和 建造 的 一个 核
['wepən] ,
weapon ,
武器 ,

在致力于核武器研发和制造的那些年里，

['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tekniʃənz] [ɪk'spændɪd][ðer; ðər] ['nɑ:lɪdʒ] [ʌv; əv]['nu:kliər] ['fɪʒ(ə)n] [ænd; ənd]
scientists and technicians expanded their knowledge of nuclear fission and
科学家 和 技术人员 扩展 他们的 知识 的 核 裂变 和
[dɪ'veləpt] [bəuθ][ðə; ði][gʌn] - [taɪp] [ænd; ənd][ðə; ði] [ɪm'ploʊʒn] ['mekəˌnɪzəm] [tu:; tə] [rɪ'li:s] [ðə; ði]
developed both the gun - type and the implosion mechanisms to release the
发达 两个都 这 枪 - 类型 和 这 内爆 机制 到 发布 这
['enərdʒi][ʌv; əv][ə; eɪ]['nu:kliər] [tʃeɪn] [ri'ækʃ(ə)n] .
energy of a nuclear chain reaction .
活力 的 一个 核 链 反应 .

科学家和技术人员扩展了他们对核裂变的了解，并开发了枪式和内爆式机制来释放核链式反应的能量。

[ðer; ðər] ['nɑ:lɪdʒ] , [haʊ'evər] , [wʌz; wəz]['oʊnli][ˌθi:ə'retɪk(ə)l] .
Their knowledge , however , was only theoretical .
他们的 知识 , 然而 , 曾是 仅有的 理论 .

然而，他们的知识仅限于理论层面。

[ðeɪ] [kʊd; kəd][bi:; bi]['sɜ:rt(ə)n] ['ni:ðər] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪk'stent][ænd; ənd] [ɪ'fekts] [ʌv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ]['nu:kliər]
They could be certain neither of the extent and effects of such a nuclear
他们 可以 是 肯定 两者都不 的 这 程度 和 效果 的 这样的 一个 核
[tʃeɪn] [ri'ækʃ(ə)n] ,
chain reaction ,
链 反应 ,

他们既无法确定这种核链式反应的规模，也无法确定其影响。

[nɔ:r][ʌv; əv][ðə; ði]['hæzərdz][ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'zʌltɪŋ] [blæst][ænd; ənd][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] .
nor of the hazards of the resulting blast and radiation .
也不 的 这 危险 的 这 结果 爆炸 和 辐射 .

也不考虑由此产生的爆炸和辐射的危害。

[prə'tektɪv] ['meʒərz] [kʊd; kəd][bi:; bi] [beɪst] ['oʊnli][ɑ:n] ['estiməts] [ænd; ənd][ˌkælkjə'leɪʃənz] .
Protective measures could be based only on estimates and calculations .
保护的 措施 可以 是 基于 仅有的 在 估算 和 计算 .

防护措施可能仅基于估计和计算。

[ˌfɜ:rðər'mɔ:r] , ['saɪəntɪsts] [wɜ:r; wər] ['ri:z(ə)nəbli] ['kɑ:nfɪdənt] [ðæt] [ðə; ði] [gʌn] - [taɪp] [ju'reɪniəm] - ['fju:əld]
Furthermore , scientists were reasonably confident that the gun - type uranium - fueled
此外 , 科学家 是 合理 自信的 那 这 枪 - 类型 铀 - 燃料
[dɪ'vaɪs] [kʊd; kəd][bi:; bi] [sək'sesfəli] ['detəneɪtɪd] ,
device could be successfully detonated ,
设备 可以 是 成功地 引爆 ,

此外，科学家们相当有信心，这种枪式铀燃料装置能够成功引爆。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [dɪd][nɑ:t] [noʊ] [ɪf] [ðə; ði] [mɔ:r] [kəm'pleks]['faɪərɪŋ] [tek'nɑ:lədʒi] [rɪ'kwaɪərd][ɪn][æn; ən]
but they did not know if the more complex firing technology required in an
但 他们 做过 不是 知道 如果 这 更多的 复杂的 射击 技术 必需的 在 一个
[ɪm'ploʊʒn] [dɪ'vaɪs] [wʊd] [wɜ:rk] .
implosion device would work .
内爆 设备 会 工作 .

但他们不知道内爆装置所需的更复杂的点火技术是否可行。

[sək'sesf(ə)l] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [ʃoʊd] [ðæt] [ɪm'ploʊʒn] [wʊd] [wɜ:rk] ,
Successful detonation of the TRINITY device showed that implosion would work ,
成功的 爆炸 的 这 三位一体 设备 显示 那 内爆 会 工作 ,

三位一体装置的成功引爆表明内爆式爆炸是可行的。

[ðæt] [ə; eɪ] ['nuːkliər] [tʃeɪn] [riˈækʃ(ə)n] [wʊd] [rɪˈzʌlt] [ɪn] [ə; eɪ] ['paʊərf(ə)l] [ˌdetəˈneɪʃ(ə)n] ,

that	**a**	**nuclear**	**chain**	**reaction**	**would**	**result**	**in**	**a**	**powerful**	**detonation**	**,**
那	一个	核	链	反应	会	结果	在	一个	强大的	爆炸	,

核链式反应会导致强烈的爆炸。

[ænd; ənd] [ðæt] [ɪˈfektɪv; əˈfektɪv] [miːnz] [ɪgˈzɪst] [tuː; tə] [gɑːrd] [əˈgenst] [ðə; ði] [blæst] [ænd; ənd] [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n]

and	**that**	**effective**	**means**	**exist**	**to**	**guard**	**against**	**the**	**blast**	**and**	**radiation**
和	那	有效的	方法	存在	到	警卫	反对	这	爆炸	和	辐射

[prəˈduːst] .

produced	**.**
生产	.

而且存在有效的方法来防范爆炸和产生的辐射。

[wʌn] . [wʌn] [hɪˈstɔːrɪk(ə)l] ['bækgraʊnd] [ʌv; əv] ['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] ['trɪnəti]

1	**.**	**1**	**HISTORICAL**	**BACKGROUND**	**OF**	**PROJECT**	**TRINITY**
1	.	1	历史	背景	的	项目	三位一体

1.1 三位一体计划的历史背景

[ðə; ði] [dɪˈveləpmənt] [ʌv; əv] [ə; eɪ] ['nuːkliər] ['wepən] [wʌz; wəz] [ə; eɪ] [loʊ] [praɪˈɔːrəti] [fɔːr; fər] [ðə; ði] [juˈnaɪtɪd]

The	**development**	**of**	**a**	**nuclear**	**weapon**	**was**	**a**	**low**	**priority**	**for**	**the**	**United**
这	发展	的	一个	核	武器	曾是	一个	低的	优先事项	为了	这	团结的

[steɪts] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] ['aʊtbreɪk] [ʌv; əv] [wɜːrld] [wɔːr] [iː] .

States	**before**	**the**	**outbreak**	**of**	**World**	**War**	**II**	**.**
各州	前	这	暴发	的	世界	战争	二	.

在第二次世界大战爆发之前，美国并没有将核武器的研发列为优先事项。

[haʊˈevər] , ['saɪəntɪsts] [egˈzaild][frʌm; frəm] ['dʒɜːrməni] [hæd; həd] [ɪkˈsprest] [kənˈsɜːrn] [ðæt] [ðə; ði]

However	**,**	**scientists**	**exiled**	**from**	**Germany**	**had**	**expressed**	**concern**	**that**	**the**
然而	,	科学家	放逐	从	德国	有	表达	忧虑	那	这

['dʒɜːmənz] [wɜːr; wər] [dɪˈveləpɪŋ] [ə; eɪ] ['nuːkliər] ['wepən] .

Germans	**were**	**developing**	**a**	**nuclear**	**weapon**	**.**
德国人	是	发展	一个	核	武器	.

然而，流亡德国的科学家们曾表示担忧，认为德国人正在研制核武器。

[kənˈfəːmɪŋ] [ðiːz] [fɪrz] ,

Confirming	**these**	**fears**	**,**
确认	这些	恐惧	,

证实了这些担忧，

[ɪn] - [ðə; ði] ['dʒɜːmənz] [stɑːpt] [ɔːl] ['seɪlz] [ʌv; əv] [juˈreɪniəm] [ɔːr] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [maɪnz] [ʌv; əv]

in	**1939**	**the**	**Germans**	**stopped**	**all**	**sales**	**of**	**uranium**	**ore**	**from**	**the**	**mines**	**of**
在	-	这	德国人	停止	全部	销售量	的	铀	矿石	从	这	矿井	的

['ɑːkjupaɪd] [ˌtʃekəsloʊˈvɑːkiə] .

occupied	**Czechoslovakia**	**.**
占领	捷克斯洛伐克	.

1939年，德国停止了从被占领的捷克斯洛伐克矿山出售所有铀矿石。

[ɪn] [ə; eɪ] ['letər] ['spɑːnsərd] [baɪ] [gruːp] [ʌv; əv] [kənˈsɜːrnd] ['saɪəntɪsts] ,

In	**a**	**letter**	**sponsored**	**by**	**group**	**of**	**concerned**	**scientists**	**,**
在	一个	信	赞助	经过	团体	的	担心的	科学家	,

在一封由一群忧心忡忡的科学家联署的信中，

['ælbərt]['aɪn,staɪn] [ɪn'fɔ:rmd] ['prezɪdənt] ['rəuzəvelt] [ðæt] ['dʒɜ:rmən]

Albert	Einstein	informed	President	Roosevelt	that	German
阿尔伯特	爱因斯坦	知情的	总统	罗斯福	那	德语

[ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][hæd; həd] [ʃoʊn] [ðæt] [æn; ən] [ɪn'djʊst] ['nu:kliər]

experiments	had	shown	that	an	induced	nuclear
实验	有	所示	那	一个	诱导	核

[tʃeɪn] [ri'ækʃ(ə)n][wʌz; wəz]['pɑ:səb(ə)l][ænd; ənd][kʊd; kəd][bi:; bi] [ju:st] [tu:; tə] [kən'strʌkt] [ɪk'stri:mli]

chain	reaction	was	possible	and	could	be	used	to	construct	extremely
链	反应	曾是	可能的	和	可以	是	用过的	到	构造	极其

['paʊərf(ə)l] [bɑ:mz] (['sɛvən] ; -) * .

powerful	bombs	(	7	;	12	)	*	.
强大的	炸弹	(	7	;	-	)	*	.

阿尔伯特·爱因斯坦告知罗斯福总统，德国的实验表明，诱发核链式反应是可能的，并且可以用来制造威力极大的炸弹（7；12）*。

* [ɔ:l] ['sɔ:rsɪz] ['saɪtɪd][ɪn][ðə; ði][tekst][ɑ:r; ər] ['lɪstɪd] [ˌælfə'betɪkli] [ɪn][ðə; ði] ['refrəns] [lɪst][æt; ət][ðə; ði]

*	All	sources	cited	in	the	text	are	listed	alphabetically	in	the	reference	list	at	the
*	全部	来源	引用	在	这	文本	是	列出	按字母顺序	在	这	参考	列表	在	这

[end][ʌv; əv] [ðɪs] ['vɑ:ljəm] .

end	of	this	volume	.
结尾	的	这	体积	.

* 文中引用的所有资料均按字母顺序列于本书末尾的参考文献列表中。

[ðə; ði] ['nʌmbər] ['gɪv(ə)n][ɪn][ðə; ði][tekst] [ˌkɔris'pɔndz] [tu:; tə][ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv][ðə; ði] [sɔ:rs]

The	number	given	in	the	text	corresponds	to	the	number	of	the	source
这	数字	给定	在	这	文本	对应	到	这	数字	的	这	来源

['dɑ:kjumənt][ɪn][ðə; ði] ['refrəns] [lɪst] .

document	in	the	reference	list	.
文档	在	这	参考	列表	.

文中给出的数字与参考文献列表中源文档的编号相对应。

[ɪn] [rɪ'spɑ:ns] [tu:; tə][ðə; ði][pə'tenʃ(ə)l] [θret] [ʌv; əv][ə; eɪ]['dʒɜ:rmən]['nu:kliər] ['wepən] ,

In	response	to	the	potential	threat	of	a	German	nuclear	weapon	,
在	回复	到	这	潜在的	威胁	的	一个	德语	核	武器	,

为了应对德国核武器的潜在威胁，

[ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] [sɔ:t] [ə; eɪ] [sɔ:rs] [ʌv; əv][ju'reɪniəm][tu:; tə][ju:z][ɪn] [dɪ'tɜ:rmɪnɪŋ] [ðə; ði]

the	United	States	sought	a	source	of	uranium	to	use	in	determining	the
这	团结的	各州	寻求	一个	来源	的	铀	到	使用	在	确定	这

[ˌfi:zə'bɪlətɪ] [ʌv; əv][ə; eɪ]['nu:kliər] [tʃeɪn] [ri'ækʃ(ə)n] .

feasibility	of	a	nuclear	chain	reaction	.
可行性	的	一个	核	链	反应	.

美国寻求铀源，用于确定核链式反应的可行性。

['æftər]['dʒɜ:rməni]['ɑ:kjupaɪd]['beldʒəm][ɪn] [meɪ] - ,

After	Germany	occupied	Belgium	in	May	1940	,
后	德国	占领	比利时	在	可能	-	,

1940年5月德国占领比利时后，

[ðə; ði]['beldʒənz] [tɜ:rnd] ['oʊvər][ju'reɪniəm] [ɔ:r] [frʌm; frəm][ðer; ðər]['həuldɪŋs][ɪn][ðə; ði]['beldʒən]['kɑ:ŋgoʊ]

the	Belgians	turned	over	uranium	ore	from	their	holdings	in	the	Belgian	Congo
这	比利时人	转向	超过	铀	矿石	从	他们的	控股	在	这	比利时人	刚果

[tu:; tə][ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

to	the	United	States	.
到	这	团结的	各州	.

比利时人将他们在比属刚果的铀矿石移交给了美国。

[ðen] , [ɪn] [mɑ:rtʃ] - , [ðə; ði] ['elɪmənt] [plu:'toʊniəm][wʌz; wəz]['aɪsəleɪtɪd] ,

Then	,	in	March	1941	,	the	element	plutonium	was	isolated	,
然后	,	在	行进	-	,	这	元素	钚	曾是	孤立	,

随后，在1941年3月，钚元素被分离出来。

[ænd; ənd][ðə; ði][pluːˈtoʊniəm] - - ['aɪsətoʊp][wʌz; wəz][faʊnd][tuː; tə]['fɪʒ(ə)n][æz; əz] ['redɪli] [æz; əz][ðə; ði]

and	the	plutonium	-	239	isotope	was	found	to	fission	as	readily	as	the
和	这	钚	-	-	同位素	曾是	成立	到	裂变	作为	容易	作为	这

[skers] [juˈreɪniəm]['aɪsətoʊp] , [juˈreɪniəm] - - .

scarce	uranium	isotope	,	uranium	-	235	.
稀少	铀	同位素	,	铀	-	-	.

研究发现，钚-239 同位素与稀有的铀同位素铀-235 一样容易发生裂变。

[ðə; ði][pluːˈtoʊniəm] , [prəˈduːst] [ɪn][ə; eɪ][juˈreɪniəm] - ['fjuːəld]['nuːkliər][riˈæktər] ,

The	plutonium	,	produced	in	a	uranium	-	fueled	nuclear	reactor	,
这	钚	,	生产	在	一个	铀	-	燃料	核	反应堆	,

钚是在铀燃料核反应堆中产生的，

[prəˈvaɪdɪd][ðə; ði][juˈnaɪtɪd] [steɪts] [wɪð; wɪθ][æn; ən] [əˈdɪʃən(ə)l] [sɔːrs] [ʌv; əv] [məˈtɪriəl] [fɔːr; fər]['nuːkliər]

provided	the	United	States	with	an	additional	source	of	material	for	nuclear
假如	这	团结的	各州	和	一个	额外的	来源	的	材料	为了	核

['wɛpənz] (['sɛvən] ; -) .

weapons	(	7	;	12	)	.
武器	(	7	;	-	)	.

为美国提供了制造核武器的额外材料来源（7；12）。

[ɪn][ðə; ði] ['sʌmər] [ʌv; əv] - ,

In	the	summer	of	1941	,
在	这	夏天	的	-	,

1941年夏天，

[ðə; ði] ['brɪtɪʃ] ['gʌvərnmənt] ['pʌblɪʃt] [ə; eɪ][rɪ'pɔːrt] ['rɪt(ə)n] [baɪ][ðə; ði] [kə'mɪti] [fɔːr; fər]['mɪlətəri]

the	British	Government	published	a	report	written	by	the	Committee	for	Military
这	英国	政府	已发布	一个	报告	书面	经过	这	委员会	为了	军队

[ˌæplɪ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][juˈreɪniəm][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ([mɔːd]) .

Application	of	Uranium	Detonation	(	MAUD	)	.
应用	的	铀	爆炸	(	莫德	)	.

英国政府发布了一份由铀爆炸军事应用委员会（MAUD）撰写的报告。

[ðɪs] [rɪ'pɔːrt]['steɪtɪd] [ðæt][ə; eɪ]['nuːkliər] ['wepən] [wʌz; wəz]['pɑːsəb(ə)l][ænd; ənd][kən'kluːdid] [ðæt][ɪts]

This	report	stated	that	a	nuclear	weapon	was	possible	and	concluded	that	its
这	报告	声明	那	一个	核	武器	曾是	可能的	和	结束	那	它是

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʃʊd; ʃəd] [bɪ'gɪn] [ɪ'miːdiətli] .

construction	should	begin	immediately	.
建造	应该	开始	立即地	.

该报告指出核武器是有可能研制出来的，并得出结论认为应该立即开始研制。

[ðə; ði] [mɔːd] [rɪ'pɔːrt] , [ænd; ənd][tuː; tə][ə; eɪ] ['lesər] [dɪ'griː] [ðə; ði] [dɪ'skʌvəri] [ʌv; əv][pluːˈtoʊniəm] ,

The	MAUD	report	,	and	to	a	lesser	degree	the	discovery	of	plutonium	,
这	莫德	报告	,	和	到	一个	较少	程度	这	发现	的	钚	,

MAUD报告，以及在较小程度上钚的发现，

[ɪn'kɜːrɪdʒd] [ə'merɪkən] ['lidər] [tuː; tə] [θɪŋk] [mɔːr] ['sɪriəsli] [ə'baʊt] [dɪ'veləpɪŋ] [ə; eɪ]['nuːkliər]

encouraged	American	leaders	to	think	more	seriously	about	developing	a	nuclear
鼓励	美国人	领导人	到	思考	更多的	严重地	关于	发展	一个	核

['wepən] .

weapon	.
武器	.

促使美国领导人更加认真地考虑研制核武器。

[ɑːn][sɪks] [dɪ'sembər] - ,

On	6	December	1941	,
在	6	十二月	-	,

1941年12月6日，

['prezɪdənt] ['rəuzəvelt] [ə'pɔɪntɪd] [ðə; ði][es] - [wʌn] [kə'mɪti] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ɪf] [ðə; ði][ju'naɪtɪd]
President Roosevelt appointed the S - 1 Committee to determine if the United
总统 罗斯福 任命 这 S - 1 委员会 到 决定 如果 这 团结的
[steɪts] [kʊd; kəd] [kən'strʌkt] [ə; eɪ]['nu:kliər] ['wepən] .
States could construct a nuclear weapon .
各州 可以 构造 一个 核 武器 .

罗斯福总统任命了S-1委员会，以确定美国是否有能力制造核武器。

[sɪks] [mʌnθs] ['leɪtər] , [ðə; ði][es] - [wʌn] [kə'mɪti] [geɪv] [ðə; ði] ['prezɪdənt] [ɪts] [rɪ'pɔ:rt] ,
Six months later , the S - 1 Committee gave the President its report ,
六 几个月 之后 , 这 S - 1 委员会 给予 这 总统 它是 报告 ,

六个月后，S-1委员会向总统提交了报告。

[ˌrekə'mend] [ə; eɪ][fæst] - [peɪst] ['proʊgræm] [ðæt] [wʊd] [kɔ:st][ʌp][tu:; tə] $100 ['mɪljən] [ænd; ənd]
recommending a fast - paced program that would cost up to $100 million and
推荐 一个 快速地 - 踱步 程序 那 会 成本 向上 到 $100 百万 和
[ðæt] [maɪt] [prə'du:s] [ðə; ði] ['wepən] [baɪ][dʒʊ'laɪ] - (-) .
that might produce the weapon by July 1944 (12) .
那 可能 生产 这 武器 经过 七月 - (-) .

建议采取快速推进的计划，该计划将耗资高达 1 亿美元，并可能在 1944 年 7 月之前生产出这种武器（12）。

[ðə; ði] ['prezɪdənt] [ək'septɪd] [ðə; ði][es] - [wʌn] [kə'mɪti:z] [ˌrekəmen'deiʃənz] .
The President accepted the S - 1 Committee's recommendations .
这 总统 公认 这 S - 1 委员会的 建议 .

总统接受了S-1委员会的建议。

[ðə; ði] ['efərt] [tu:; tə] [kən'strʌkt] [ðə; ði] ['wepən] [wʌz; wəz] [tɜ:rnd] ['oʊvər][tu:; tə][ðə; ði][wɔ:r] [dɪ'pɑ:rtmənt] ,
The effort to construct the weapon was turned over to the War Department ,
这 努力 到 构造 这 武器 曾是 转向 超过 到 这 战争 部门 ,

武器的研制工作移交给了陆军部。

[wɪtʃ] [ə'saɪnd] [ðə; ði][tæsk][tu:; tə][ðə; ði]['ɑ:rmi] [kɔ:r] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] .
which assigned the task to the Army Corps of Engineers .
哪个 分配 这 任务 到 这 军队 兵团 的 工程师 .

该任务被分配给了陆军工程兵团。

[ɪn] [sep'tembər] - ,
In September 1942 ,
在 九月 - ,

1942年9月，

[ðə; ði] [kɔ:r] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] [ɪ'stæblɪʃt] [ðə; ði] [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] [tu:; tə][ˌoʊvər'si:][ðə; ði]
the Corps of Engineers established the Manhattan Engineer District to oversee the
这 兵团 的 工程师 已确立的 这 曼哈顿 工程师 区 到 监督 这
[dɪ'veləpmənt] [ʌv; əv][ə; eɪ]['nu:kliər] ['wepən] .
development of a nuclear weapon .
发展 的 一个 核 武器 .

美国陆军工程兵团设立了曼哈顿工程区，负责监督核武器的研发。

[ðɪs] ['efərt] [wʌz; wəz][koʊd] - [neɪmd] [ðə; ði] " [mən'hætən] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] " (-) .
This effort was code - named the " Manhattan Project " (12) .
这 努力 曾是 代码 - 命名 这 " 曼哈顿 项目 " (-) .

这项计划的代号是"曼哈顿计划"(12)。

[wɪ'ðɪn] [ðə; ði][nekst] [tu:] ['jɪrz] , [ðə; ði][med] [bɪlt] [lə'bɔrətəriz] [ænd; ənd] [prə'dʌkʃn] [plænts]
Within the next two years , the MED built laboratories and production plants
之内 这 下一个 二 年 , 这 医学 建造 实验室 和 生产 植物
[θru:'aʊt] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .
throughout the United States .
自始至终 这 团结的 各州 .

在接下来的两年里，MED 在美国各地建立了实验室和生产工厂。

[ðə; ði] [θriː] ['prɪnsəp(ə)l]['sɛntɚz, 'sɛnɜ-z][ʌv; əv][ðə; ði] [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][wɜːr; wər][ðə; ði]
The **three** **principal** **centers** **of** **the** **Manhattan** **Project** **were** **the**
这 三 主要的 中心 的 这 曼哈顿 项目 是 这
['hænfərd] , ['wɑːʃɪŋtən] , [pluː'toʊniəm] [prə'dʌkʃn] [plænt] ;
Hanford **,** **Washington** **,** **Plutonium** **Production** **Plant** **;**
汉福德 , 华盛顿 , 钚 生产 植物 ;

曼哈顿计划的三个主要中心是：汉福德、华盛顿、钚生产厂；

[ðə; ði] [oʊk] [rɪdʒ] , [ˌtenə'siː] , [juː] - - [prə'dʌkʃn] [plænt] ; [ænd; ənd][ðə; ði] [lɔːs] ['æləmoʊz]
the **Oak** **Ridge** **,** **Tennessee** **,** **U** **-** **235** **Production** **Plant** **;** **and** **the** **Los** **Alamos**
这 橡木 岭 , 田纳西州 , U - - 生产 植物 ; 和 这 洛杉矶 阿拉莫斯
[ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] [ɪn] ['nɔːrðərn] [nuː] ['meksɪkoʊ] .
Scientific **Laboratory** **in** **northern** **New** **Mexico** **.**
科学 实验室 在 北方 新的 墨西哥 .

位于田纳西州橡树岭的 U-235 生产厂；以及位于新墨西哥州北部的洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[æt; ət] [læzəl] , [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tekniʃənz] , [də'rektɪd] [baɪ]
At **LASL** **,** **Manhattan** **Project** **scientists** **and** **technicians** **,** **directed** **by**
在 洛杉矶小行星带 , 曼哈顿 项目 科学家 和 技术人员 , 指导 经过
['draɪv, 'dɑːktɚ] . [dʒeɪ] . ['rɑːbərt] ['ɑːpənˌhaɪmər] ,
Dr **.** **J** **.** **Robert** **Oppenheimer** **,**
博士 . J . 罗伯特 奥本海默 ,

在洛斯阿拉莫斯国家实验室，曼哈顿计划的科学家和技术人员在J·罗伯特·奥本海默博士的指导下，

* [ɪn'vestɪgeɪtɪd] [ðə; ði][ˌθiːə'retɪk(ə)l]['prɔːbləms] [ðæt] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] ['sɑːlvd] [bɪ'fɔːr] [ə; eɪ]['nuːkliər]
* **investigated** **the** **theoretical** **problems** **that** **had** **to** **be** **solved** **before** **a** **nuclear**
* 调查 这 理论 问题 那 有 到 是 已解决 前 一个 核
['wepən] [kʊd; kəd][biː; bi] [dɪ'veləpt] (-) .
weapon **could** **be** **developed** **(** **12** **)** **.**
武器 可以 是 发达 (-) .

* 研究了研制核武器之前必须解决的理论问题（12）。

* [ðɪs] [rɪ'pɔːrt][aɪ'dentɪfaɪz][baɪ] [neɪm] ['oʊnli] [ðoʊz] [læzəl] [ænd; ənd][med] [ˌpɜːrsə'nel] [huː] [ɑːr; ər]
* **This** **report** **identifies** **by** **name** **only** **those** **LASL** **and** **MED** **personnel** **who** **are**
* 这 报告 识别 经过 姓名 仅有的 那些 洛杉矶小行星带 和 医学 人员 WHO 是
[wel] - [noʊn] [hɪ'stɔːrɪk(ə)l] ['fɪgjərz] .
well **-** **known** **historical** **figures** **.**
出色地 - 已知 历史 数据 .

* 本报告仅列出历史上著名的 LASL 和 MED 人员的姓名。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði][fɜːrst] [tuː] ['jɪrz] [ʌv; əv][ðə; ði] [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] , [wɜːrk] [prə'siːdid] [æt; ət]
During **the** **first** **two** **years** **of** **the** **Manhattan** **Project** **,** **work** **proceeded** **at**
期间 这 第一的 二 年 的 这 曼哈顿 项目 , 工作 继续 在
[ə; eɪ] [sloʊ] [bʌt; bət] ['stedi] [peɪs] .
a **slow** **but** **steady** **pace** **.**
一个 慢的 但 稳定的 步伐 .

在曼哈顿计划的头两年里，工作进展缓慢但稳步进行。

[sɪg'nɪfɪkənt] ['teknɪk(ə)l] ['prɔːbləms][hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] ['sɑːlvd] , [ænd; ənd] ['dɪfəkəltɪz] [ɪn][ðə; ði]
Significant **technical** **problems** **had** **to** **be** **solved** **,** **and** **difficulties** **in** **the**
重要的 技术的 问题 有 到 是 已解决 , 和 困难 在 这
[prə'dʌkʃn] [ʌv; əv][pluː'toʊniəm] ,
production **of** **plutonium** **,**
生产 的 钚 ,

必须解决重大的技术难题，以及钚生产过程中遇到的困难。

[pər'tɪkjələrli] [ðə; ði][ˌɪnə'bɪləti][tuː; tə] ['prɑːses] [lɑːrdʒ] [ə'maʊnts] , ['ɔːf(ə)n] ['frʌstreɪtɪd] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] .
particularly **the** **inability** **to** **process** **large** **amounts** **,** **often** **frustrated** **the** **scientists** **.**
特别 这 无力 到 过程 大的 金额 , 经常 沮丧的 这 科学家 .

尤其是无法处理大量数据，常常令科学家们感到沮丧。

[ˌnʌnðə'les] , [baɪ] - [sə'fɪʃ(ə)nt] ['prɑ:gres] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [tu:; tə] [pər'sweɪd] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts]
Nonetheless , by 1944 sufficient progress had been made to persuade the scientists
尽管如此 , 经过 - 充足的 进步 有 到过 制成 到 说服 这 科学家
[ðæt] [ðer; ðər] ['efərts] [maɪt] [sək'si:d] .
that their efforts might succeed .
那 他们的 努力 可能 成功 .

尽管如此，到 1944 年，已经取得了足够的进展，足以让科学家们相信他们的努力可能会成功。

[ə; eɪ] [test] [ʌv; əv] [ðə; ði] [plu:'toʊniəm] [ɪm'ploʊʒn] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz] ['nesəseri] [tu:; tə] [dɪ'tɜ:rmɪn] [ɪf] [ˌaɪ 'ti:]
A test of the plutonium implosion device was necessary to determine if it
一个 测试 的 这 钚 内爆 设备 曾是 必要的 到 决定 如果 它
[wʊd] [wɜ:rk] [ænd; ənd] [wʌt] [ɪts] [ɪ'fekts] [wʊd] [bi:; bi] .
would work and what its effects would be .
会 工作 和 什么 它是 效果 会 是 .

对钚内爆装置进行测试是必要的，以确定它是否有效以及会产生什么影响。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,
In addition ,
在 添加 ,

此外，

[ðə; ði] ['saɪəntɪsts] [wɜ:r; wər] [kən'sɜ:rnd] [ə'baʊt] [ðə; ði] ['pɑ:səb(ə)l] [ɪ'fekts] [ɪf] [ðə; ði] [kən'venʃən(ə)l]
the scientists were concerned about the possible effects if the conventional
这 科学家 是 担心的 关于 这 可能的 效果 如果 这 传统的
[ik'spləusivz] [ɪn] [ə; eɪ] ['nu:kliər] [dɪ'vaɪs] ,
explosives in a nuclear device ,
爆炸物 在 一个 核 设备 ,

科学家们担心，如果核装置中使用常规炸药，可能会产生哪些影响。

[pər'tɪkjələrli] [ðə; ði] [mɔ:r] [kəm'pleks] [ɪm'ploʊʒn] - [taɪp] [dɪ'vaɪs] , [feɪld] [tu:; tə] ['trɪgər] [ðə; ði] ['nu:kliər]
particularly the more complex implosion - type device , failed to trigger the nuclear
特别 这 更多的 复杂的 内爆 - 类型 设备 , 失败的 到 扳机 这 核
[ri'ækʃ(ə)n] [wen] ['detəneɪtɪd] ['oʊvər] ['enəmi] ['terətɔ:ri] .
reaction when detonated over enemy territory .
反应 什么时候 引爆 超过 敌人 领土 .

特别是结构更为复杂的内爆式装置，在敌方领土上引爆时未能引发核反应。

[nɑ:t] ['oʊnli] [wʊd] [ðə; ði] [ˌsaɪkə'lɑ:dʒɪk(ə)l] ['ɪmpækt] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['wepən] [bi:; bi] [lɔ:st] ,
Not only would the psychological impact of the weapon be lost ,
不是 仅有的 会 这 心理 影响 的 这 武器 是 丢失的 ,

这样一来，武器的心理威慑力不仅会丧失，

[bʌt; bət] [ðə; ði] ['enəmi] [maɪt] [rɪ'kʌvər] [lɑ:rdʒ] [ə'maʊnts] [ʌv; əv] ['fɪʃnəbl] [mə'tɪriəl] .
but the enemy might recover large amounts of fissionable material .
但 这 敌人 可能 恢复 大的 金额 的 可裂变的 材料 .

但敌人可能会回收大量裂变材料。

[ɪn] [mɑ:rtʃ] - , ['plænɪŋ] [bɪ'gæn] [tu:; tə] [test] - ['faɪər] [ə; eɪ] [plu:'toʊniəm] - ['fju:əld] [ɪm'ploʊʒn] [dɪ'vaɪs] .
In March 1944 , planning began to test - fire a plutonium - fueled implosion device .
在 行进 - , 规划 开始 到 测试 - 火 一个 钚 - 燃料 内爆 设备 .

1944年3月，开始计划试射钚燃料内爆装置。

[æt; ət] [læzəl] , [æn; ən] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃ(ə)n] ['dezɪgneɪtɪd] [ðə; ði] [eks] - [ˌtu:'tu:] [gru:p] [wʌz; wəz] [fɔ:rmd]
At LASL , an organization designated the X - 2 Group was formed
在 洛杉矶小行星带 , 一个 组织 指定的 这 X - 2 团体 曾是 形成
[wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [ik'spləusivz] [dɪ'vɪʒ(ə)n] .
within the Explosives Division .
之内 这 爆炸物 分配 .

在洛杉矶国家实验室，爆炸物部门内成立了一个名为 X-2 小组的组织。

[ɪts] ['duːtiz] [wɜːr; wər] " [tuː; tə] [meɪk] [ˌprepə'reɪʃnz] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [fiːld] [test] [ɪn] [wɪtʃ] [blæst] , [ɜːrθ]
Its duties were " to make preparations for a field test in which blast , earth
它是 职责 是 " 到 制作 准备工作 为了 一个 场地 测试 在 哪个 爆炸 , 地球
[ʃɑːk] ,
shock ,
震惊 ,

其职责是"为一次实地试验做准备，试验内容包括爆炸、地震、

['nuːtrɑːn] [ænd; ənd] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [wʊd] [biː; bi] ['stʌdid] [ænd; ənd] [kəm'pliːt] [ˌfoʊtə'græfɪk]
neutron and gamma radiation would be studied and complete photographic
中子 和 伽马 辐射 会 是 研究 和 完全的 摄影
['rekərdz] [meɪd] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɪk'sploʊʒn] [ænd; ənd] ['eni] [ˌætməs'fɪrɪk] [fə'nɑːmɪnə] [kə'nektɪd] [wɪð; wɪθ]
records made of the explosion and any atmospheric phenomena connected with
记录 制成 的 这 爆炸 和 任何 大气 现象 连接 和
[ðə; ði] [ɪk'sploʊʒn] " (-) .
the explosion " (13) .
这 爆炸 " (-) .

将研究中子和伽马射线，并对爆炸和与爆炸有关的任何大气现象进行完整的摄影记录"(13)。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['ɑːpənˌhaɪmər] [tʃoʊz] [ðə; ði] [neɪm] ['trɪnəti] [fɔːr; fər][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt][ɪn]
Dr . Oppenheimer chose the name TRINITY for the project in
博士 . 奥本海默 选择 这 姓名 三位一体 为了 这 项目 在
[sep'tembər] - (-) .
September 1944 (12) .
九月 - (-) .

奥本海默博士于 1944 年 9 月为该项目选择了 TRINITY 这个名字 (12)。

[wʌn] . [ˌtuː'tuː][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [saɪt]
1 . 2 THE PROJECT TRINITY SITE
1 . 2 这 项目 三位一体 地点

1.2 三位一体项目场地

[ðə; ði] ['trɪnəti] [saɪt][wʌz; wəz] ['tʃoʊzn] [baɪ] [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['saɪəntɪsts] ['æftər] ['θɜːroʊ]
The TRINITY site was chosen by Manhattan Project scientists after thorough
这 三位一体 地点 曾是 选定 经过 曼哈顿 项目 科学家 后 彻底
['stʌdi] [ʌv; əv] [eɪt] ['dɪfrənt] [saɪts] .
study of eight different sites .
学习 的 八 不同的 网站 .

曼哈顿计划的科学家们在对八个不同的选址进行彻底研究后，最终选择了三位一体核试验场。

[ðə; ði][saɪt][sə'lektɪd; sɪ'lektɪd][wʌz; wəz][æn; ən]['eriə] ['meʒərɪŋ] - [baɪ] - ['kilə,miːtəz] * [ɪn][ðə; ði]
The site selected was an area measuring 29 by 39 kilometers * in the
这 地点 已选 曾是 一个 区域 测量 - 经过 - 公里 * 在 这
[ˌnɔːrθ'west] ['kɔːrnər][ʌv; əv][ðə; ði][ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ] .
northwest corner of the Alamogordo Bombing Range .
西北 角落 的 这 阿拉莫戈多 轰炸 范围 .

选定的地点是阿拉莫戈多轰炸靶场西北角一块面积为 29 公里乘 39 公里* 的区域。

[ðə; ði][ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ][wʌz; wəz]['loʊkeɪtɪd][ɪn][ə; eɪ]['dezərt][ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] [nuː]
The Alamogordo Bombing Range was located in a desert in south - central New
这 阿拉莫戈多 轰炸 范围 曾是 位于 在 一个 沙漠 在 南 - 中央 新的
['meksɪkoʊ] [kɔːld] [ðə; ði][dʒɔː'neɪdə][del]['mwɛrtoʊ] (" ['dʒɜːrni] [ʌv; əv] [deθ] ") .
Mexico called the Jornada del Muerto (" Journey of Death ") .
墨西哥 称为 这 乔纳达 del 死亡 (" 旅行 的 死亡 ") .

阿拉莫戈多轰炸靶场位于新墨西哥州中南部的一片沙漠中，这片沙漠被称为"死亡之旅"(Jornada del Muerto)。

['fɪgjər] [wʌn] - [wʌn] [ʃoʊz] [ðə; ði][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ] .
Figure 1 - 1 shows the location of the bombing range .
数字 1 - 1 演出 这 地点 的 这 轰炸 范围 .

图 1-1 显示了轰炸靶场的位置。

[ðə; ði][saɪt][wʌz; wəz] ['tʃoʊzn] [fɔːr; fər][ɪts] [rɪ'moʊt] [loʊ'keɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [gʊd] ['weðər] [ænd; ənd]

The	site	was	chosen	for	its	remote	location	and	good	weather	and
这	地点	曾是	选定	为了	它是	偏僻的	地点	和	好的	天气	和

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [ɔːl'redi] [oʊnd] [baɪ][ðə; ði] ['gʌvərnmənt] .

because	it	was	already	owned	by	the	Government	.
因为	它	曾是	已经	拥有	经过	这	政府	.

之所以选择这个地点，是因为它位置偏远、气候宜人，而且这块地已经归政府所有。

[med] [əb'teɪnd] [pər'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə][juːz][ðə; ði][saɪt][frʌm; frəm][ðə; ði] [kə'mændɪŋ] ['dʒen(ə)rəl][ʌv; əv]

MED	obtained	permission	to	use	the	site	from	the	Commanding	General	of
医学	获得	允许	到	使用	这	地点	从	这	指挥	一般的	的

[ðə; ði]['sekənd] [er] [fɔːrs] (['ɑːrmi] [er] ['fɔːrsɪz]) [ɑːn]['sɛvən] [sep'tembər] - (-) .

the	Second	Air	Force	(	Army	Air	Forces	)	on	7	September	1944	(	12	)	.
这	第二	空气	力量	(	军队	空气	部队	)	在	7	九月	-	(	-	)	.

1944 年 9 月 7 日，MED 从第二航空队（陆军航空队）司令官处获得了使用该地点的许可 (12)。

['fɪgjər] [wʌn] - [ˌtuː'tuː] [ʃoʊz] [ðə; ði] ['trɪnəti] [saɪt][wɪð; wɪθ][ɪts]['meɪdʒər] [ɪnstə'leɪʃnz] .

Figure	1	-	2	shows	the	TRINITY	site	with	its	major	installations	.
数字	1	-	2	演出	这	三位一体	地点	和	它是	主要的	安装	.

图 1-2 显示了 TRINITY 站点及其主要设施。

* [θruː'aʊt] [ðɪs] [rɪ'pɔːrt] , ['sɜːrfɪs] ['distənsiz] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][ɪn]['metrɪk]['juːnɪts] .

*	Throughout	this	report	,	surface	distances	are	given	in	metric	units	.
*	自始至终	这	报告	,	表面	距离	是	给定	在	指标	单位	.

* 本报告中，表面距离均以公制单位表示。

[ðə; ði]['metrɪk][kən'vɜːrʒ(ə)n]['fæktərz] [ɪn'kluːd] : [wʌn]['miːtər] = [θriː] . - [fiːt] ; [wʌn]['miːtər] = [wʌn] . - [jaːdz] ;

The	metric	conversion	factors	include	:	1	meter	=	3	.	28	feet	;	1	meter	=	1	.	09	yards	;
这	指标	转换	因素	包括	:	1	仪表	=	3	.	-	脚	;	1	仪表	=	1	.	-	码	;

公制换算系数包括：1 米 = 3.28 英尺；1 米 = 1.09 码；

[ænd; ənd][wʌn] [kɪ'lɑːmɪtər] = - . - [maɪlz] .

and	1	kilometer	=	0	.	62	miles	.
和	1	公里	=	-	.	-	英里	.

1公里=0.62英里。

['vɜːrtɪk(ə)l] ['distənsiz] [ɑːr; ər]['gɪv(ə)n][ɪn] [fiːt] ; ['æltɪtjuːdz][ɑːr; ər] ['meʒərd] [frʌm; frəm] [miːn] [siː] ['lev(ə)l]

Vertical	distances	are	given	in	feet	;	altitudes	are	measured	from	mean	sea	level
垂直的	距离	是	给定	在	脚	;	海拔	是	测量	从	意思是	海	等级

,

,

,

垂直距离以英尺为单位；海拔高度以平均海平面为基准测量。

[waɪl] [haɪts] [ɑːr; ər] ['meʒərd] [frʌm; frəm] ['sɜːrfɪs] ['lev(ə)l] , [ən'les] ['ʌðərwaɪz] ['noʊtɪd] .

while	heights	are	measured	from	surface	level	,	unless	otherwise	noted	.
尽管	高度	是	测量	从	表面	等级	,	除非	否则	著名的	.

除非另有说明，高度均从地面测量。

[graʊnd] ['zɪroʊ][fɔːr; fər][ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n][wʌz; wəz][æt; ət][ˌjuː'tiː'ɛm][koʊ'ɔːrdɪneɪts; koʊ'ɔːrdɪnəts]

Ground	zero	for	the	TRINITY	detonation	was	at	UTM	coordinates
地面	零	为了	这	三位一体	爆炸	曾是	在	UTM	坐标
-	.	*	*						
630266	.	*	*						
-	.	*	*						

三位一体核试验的爆炸中心位于UTM坐标630266处。

[θriː] ['ʃeltərz] , ['loʊkeɪtɪd] [ə'prɑːksɪmətli] [naɪn] , - ['miːtɚz] (- , - [jaːdz]) [nɔːrθ] , [west] ,
Three shelters , located approximately 9 , 150 meters (10 , 000 yards) north , west ,
三 避难所 , 位于 大约 9 , - 米 (- , - 码) 北 , 西方 ,
[ænd; ənd] [saʊθ] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] ,
and south of ground zero ,
和 南 的 地面 零 ,

三个掩体分别位于爆炸中心北、西、南三个方向约9150米（10000码）处。

[wɜːr; wər] [bɪlt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [prə'tekʃn] [ʌv; əv][test] [ˌpɜːrsə'nel] [ænd; ənd] ['ɪnstrʊmənts] .
were built for the protection of test personnel and instruments .
是 建造 为了 这 保护 的 测试 人员 和 仪器 .

建造的目的是为了保护测试人员和仪器。

[ðə; ði] ['ʃeltərz] [hæd; həd] [wɔːlz] [ʌv; əv] [ˌriːɪn'fɔːrst] ['kɑːnkriːt] [ænd; ənd][wɜːr; wər] ['berid] ['ʌndər] [ə; eɪ] [fjuː]
The shelters had walls of reinforced concrete and were buried under a few
这 避难所 有 墙壁 的 加强型 具体的 和 是 埋葬 在下面 一个 很少
[fiːt] [ʌv; əv] [ɜːrθ] .
feet of earth .
脚 的 地球 .

这些掩体有钢筋混凝土墙，埋在几英尺深的土层下。

[ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] [wʌz; wəz][ðə; ði][kən'troʊl] [pɔɪnt] [fɔːr; fər][ðə; ði] [test] (-) .
The south shelter was the Control Point for the test (12) .
这 南 庇护所 曾是 这 控制 观点 为了 这 测试 (-) .

南掩体是测试的控制点（12）。

[ðə; ði] [beɪs] [kæmp] , [wɪtʃ] [wʌz; wəz][ðə; ði] ['hedkwɔːrtərz] [fɔːr; fər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ,
The Base Camp , which was the headquarters for Project TRINITY ,
这 根据 营 , 哪个 曾是 这 总部 为了 项目 三位一体 ,

大本营，即"三位一体计划"的总部，

[wʌz; wəz]['loʊkeɪtɪd] [ə'prɑːksɪmətli] - ['kilə͵miːtəz] [͵saʊθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
was located approximately 16 kilometers southwest of ground zero .
曾是 位于 大约 - 公里 西南 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址西南方向约 16 公里处。

[ðə; ði]['prɪnsəp(ə)l] ['bɪldɪŋz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ə'bændənd] [mək'dɑːnld] [ræntʃ] ,
The principal buildings of the abandoned McDonald Ranch ,
这 主要的 建筑物 的 这 弃 麦当劳 牧场 ,

废弃的麦当劳农场的主要建筑，

[wer] [ðə; ði] ['æktɪv] [pɑːrts][ʌv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [wɜːr; wər] [ə'sembld] , [stʊd] [θriː] ,
where the active parts of the TRINITY device were assembled , stood 3 ,
在哪里 这 积极的 部分 的 这 三位一体 设备 是 组装 , 站立 3 ,

TRINITY装置的活性部件组装于此处，高3英尺。

- ['miːtɚz] [͵saʊθ'iːst] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
660 meters southeast of ground zero .
- 米 东南 的 地面 零 .

位于世贸中心遗址东南方向 660 米处。

['sev(ə)n] [gɑːrd] [poʊsts] ,
Seven guard posts ,
七 警卫 帖子 ,

七个哨所，

[wɪtʃ] [wɜːr; wər] ['sɪmpli] [smɔːl] [tents] [ɔːr] [paːkt] [trʌks] [laɪk][ðə; ði][wʌnz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjərz] [wʌn] -
which were simply small tents or parked trucks like the ones shown in figures 1 -
哪个 是 简单地 小的 帐篷 或者 停放 卡车 喜欢 这 一个 所示 在 数据 1 -
[θriː][ænd; ənd][wʌn] - [fɔːr] ,
3 and 1 - 4 ,
3 和 1 - 4 ,

它们只不过是一些小帐篷或停放的卡车，就像图 1-3 和图 1-4 中所示的那样。

['dɑːtɪd] [ðə; ði] [test] [saɪt] ([naɪn]) .
dotted **the** **test** **site** **(** **9** **)** **.**
虚线 这 测试 地点 (9) .

测试地点散布着（9）。

* * [ˌjuːnɪ'vɜːrs(ə)l] ['trænzvɜːrs] [məː'keitə] ([ˌjuː'tiː'ɛm]) [koʊ'ɔːrdɪneɪts; koʊ'ɔːrdɪnəts][ɑːr; ər] [juːst] [ɪn] [ðɪs]
***** ***** **Universal** **Transverse** **Mercator** **(** **UTM** **)** **coordinates** **are** **used** **in** **this**
* * 普遍的 横 墨卡托投影 (UTM) 坐标 是 用过的 在 这
[rɪ'pɔːrt] .
report **.**
报告 .

**本报告采用通用横轴墨卡托投影（UTM）坐标系。

[ðə; ði][fɜːrst] [θriː] ['didʒits][rɪ'fɜːr][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɑːn][æn; ən] [iːst] - [west] ['æksɪs] ,
The **first** **three** **digits** **refer** **to** **a** **point** **on** **an** **east** **-** **west** **axis** **,**
这 第一的 三 数字 参考 到 一个 观点 在 一个 东方 - 西方 轴 ,

前三位数字指的是东西轴线上的一个点，

[ænd; ənd][ðə; ði]['sekənd] [θriː] ['didʒits][rɪ'fɜːr][tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ɑːn][ə; eɪ] [nɔːrθ] - [saʊθ] ['æksɪs] .
and **the** **second** **three** **digits** **refer** **to** **a** **point** **on** **a** **north** **-** **south** **axis** **.**
和 这 第二 三 数字 参考 到 一个 观点 在 一个 北 - 南 轴 .

后三位数字指的是南北轴线上的一个点。

[ðə; ði] [pɔɪnt] [soʊ] ['dezɪgneɪtɪd] [ɪz][ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] ['kɔːrnər][ʌv; əv][æn; ən] ['eriə] - ['miːtɚz] [skwer] .
The **point** **so** **designated** **is** **the** **southwest** **corner** **of** **an** **area** **100** **meters** **square** **.**
这 观点 所以 指定的 是 这 西南 角落 的 一个 区域 - 米 正方形 .

所指定的点是边长为 100 米的正方形区域的西南角。

[wʌn] . [θriː][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n]
1 **.** **3** **THE** **PROJECT** **TRINITY** **ORGANIZATION**
1 . 3 这 项目 三位一体 组织

1.3 三一组织项目

[ðə; ði][ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [ðæt] [plænd] [ænd; ənd] [kən'dʌktɪd] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [gruː] [aʊt]
The **organization** **that** **planned** **and** **conducted** **Project** **TRINITY** **grew** **out**
这 组织 那 计划 和 实施 项目 三位一体 生长 出去

策划和实施"三位一体计划"的组织逐渐发展壮大

[ʌv; əv][ðə; ði][eks] - [ˌtuː'tuː] [gruːp] .
of **the** **X** **-** **2** **Group** **.**
的 这 X - 2 团体 .

X-2集团。

[læzəl] , [ðoʊ] [əd'ministəd] [baɪ][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːrsəti][ʌv; əv]
LASL **,** **though** **administered** **by** **the** **University** **of**
洛杉矶小行星带 , 尽管 管理 经过 这 大学 的

LASL虽然由大学管理，

[ˌkælə'fɔːrniə] , [wʌz; wəz][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] , ['sjuːpəvaizd][baɪ][ðə; ði]
California **,** **was** **part** **of** **the** **Manhattan** **Project** **,** **supervised** **by** **the**
加利福尼亚州 , 曾是 部分 的 这 曼哈顿 项目 , 受监督 经过 这
['ɑːrmi]
Army
军队

加利福尼亚州是曼哈顿计划的一部分，该计划由陆军监督。

[kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] .
Corps **of** **Engineers** **Manhattan** **Engineer** **District** **.**
兵团 的 工程师 曼哈顿 工程师 区 .

美国陆军工程兵团曼哈顿工程区。

[ðə; ði] [tʃiːf] [ʌv; əv] [med] [wʌz; wəz]

The	chief	of	MED	was
这	首席	的	医学	曾是

医疗主管是

['mædʒ] . [dʒen] . ['lezli] [groʊvz] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] .

Maj	.	Gen	.	Leslie	Groves	of	the	Army	Corps	of	Engineers	.
少校	.	Gen	.	莱斯利	格罗夫斯	的	这	军队	兵团	的	工程师	.

陆军工程兵团少将莱斯利·格罗夫斯。

['meɪdʒər] ['dʒen(ə)rəl]

Major	General
主要的	一般的

少将

[groʊvz] [rɪ'pɔːrtɪd] [tuː; tə] [bəuθ] [ðə; ði] [tʃiːf] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['ɑːrmi] [tʃiːf] [ʌv; əv]

Groves	reported	to	both	the	Chief	of	Engineers	and	the	Army	Chief	of
格罗夫斯	据报道	到	两个都	这	首席	的	工程师	和	这	军队	首席	的

格罗夫斯向工程兵总司令及陆军总司令汇报工作。

[stɑːf] .

Staff	.
职员	.

职员。

[ðə; ði] ['ɑːrmi] [tʃiːf] [ʌv; əv] [stɑːf] [rɪ'pɔːrtɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['sekrəteri] [ʌv; əv] [wɔːr] , [ə; eɪ]

The	Army	Chief	of	Staff	reported	to	the	Secretary	of	War	,	a
这	军队	首席	的	职员	据报道	到	这	秘书	的	战争	,	一个

陆军参谋长向陆军部长汇报工作。

['kæbɪnət] ['ɑːfɪsər] [də'rektli; daɪ'rektli] [rɪ'spɑːnsəb(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] ['prezɪdənt] .

Cabinet	officer	directly	responsible	to	the	President	.
内阁	官	直接地	负责任的	到	这	总统	.

直接向总统负责的内阁官员。

['fɪgjər] [wʌn] - [faɪv]

Figure	1	-	5
数字	1	-	5

图 1-5

['aʊtˌlaɪnz] [ðə; ði] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .

outlines	the	organization	of	Project	TRINITY	.
概述	这	组织	的	项目	三位一体	.

概述了 TRINITY 项目的组织结构。

[ðə; ði] [də'rektər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] ['draɪv, 'dɑːktɚ] .

The	director	of	the	Project	TRINITY	organization	was	Dr	.
这	导演	的	这	项目	三位一体	组织	曾是	博士	.

['kenɪθ]

Kenneth
肯尼斯

“三位一体计划”组织的负责人是肯尼斯博士

['beɪnbrɪdʒ] .

Bainbridge	.
班布里奇	.

班布里奇。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['beɪnbrɪdʒ] [rɪ'pɔːrtɪd] [tuː; tə] ['draɪv, 'dɑːktɚ] . [dʒeɪ] . ['rɑːbərt] ['ɑːpənˌhaɪmər] , [ðə; ði]

Dr	.	Bainbridge	reported	to	Dr	.	J	.	Robert	Oppenheimer	,	the
博士	.	班布里奇	据报道	到	博士	.	J	.	罗伯特	奥本海默	,	这

贝恩布里奇博士向J·罗伯特·奥本海默博士汇报工作。

[dəˈrektər][ʌv; əv] [læzəl] .
director **of** **LASL** **.**
导演 的 洛杉矶小行星带 .

LASL主任。

[ə; eɪ] [tiːm] [ʌv; əv][naɪn] [ˈriːsɜːrtʃ] [kənˈsʌltənts] [ədˈvaɪzd][ˈdraɪv, ˈdɑːktɚ] .
A **team** **of** **nine** **research** **consultants** **advised** **Dr** **.**
一个 团队 的 九 研究 顾问 建议 博士 .

一个由九名研究顾问组成的团队向博士提供了建议。

[ˈbeɪnbrɪdʒ] [ɑːn][ˌsaɪənˈtɪfɪk][ænd; ənd] [ˈteknɪk(ə)l] [ˈmætərz] ([θriː]) .
Bainbridge **on** **scientific** **and** **technical** **matters** **(** **3** **)** **.**
班布里奇 在 科学 和 技术的 事情 (3) .

班布里奇谈科学和技术问题（3）。

[ðə; ði][ˈprɑːdʒekt; prəˈdʒekt] [ˈtrɪnəti] [ˌɔːrgənəˈzeɪʃ(ə)n][wʌz; wəz][dɪˈvaɪdɪd][ˈɪntuː][ðə; ði] [ˈfɑːloʊɪŋ] [gruːps] (
The **Project** **TRINITY** **organization** **was** **divided** **into** **the** **following** **groups** **(**
这 项目 三位一体 组织 曾是 分割 进入 这 下列的 团体 (
[θriː]) :
3 **)** **:**
3) :

TRINITY 项目组织分为以下 3 个小组：

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði] [ˈtrɪnəti] [əˈsembli] [gruːp] , [rɪˈspɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] [əˈsemblɪŋ] [ænd; ənd] [ˈɑːrmɪŋ] [ðə; ði] [ˈnuːkliər]
The **TRINITY** **Assembly** **Group** **,** **responsible** **for** **assembling** **and** **arming** **the** **nuclear**
这 三位一体 集会 团体 , 负责任的 为了 组装 和 武装 这 核
[dɪˈvaɪs]
device
设备

三位一体组装小组负责组装和启动该核装置

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [wʌn] ([ˈsɜːrvɪsɪz]) [gruːp] , [rɪˈspɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] [kənˈstrʌkʃ(ə)n] , [juːˈtɪlətiz] , [prəˈkjʊrmənt]
The **TR** **-** **1** **(** **Services** **)** **Group** **,** **responsible** **for** **construction** **,** **utilities** **,** **procurement**
这 TR - 1 (服务) 团体 , 负责任的 为了 建造 , 公用事业 , 采购
, [ˌtrænspərˈteɪʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [kəˌmjuːnɪˈkeɪʃ(ə)nz]
, **transportation** **,** **and** **communications**
, 运输 , 和 通讯

TR-1（服务）集团负责建设、公用设施、采购、运输和通信。

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [ˌtuːˈtuː] [gruːp] , [rɪˈspɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] [er] - [blæst][ænd; ənd] [ɜːrθ] - [ʃɑːk]
The **TR** **-** **2** **Group** **,** **responsible** **for** **air** **-** **blast** **and** **earth** **-** **shock**
这 TR - 2 团体 , 负责任的 为了 空气 - 爆炸 和 地球 - 震惊
[ˈmeʒərmənts]
measurements
测量

TR-2小组负责空气爆炸和地震冲击波测量。

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [θriː] (['fɪzɪks]) [gruːp] , [rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər]
The **TR** **-** **3** **(** **Physics** **)** **Group** **,** **responsible** **for**
这 TR - 3 (物理) 团体 , 负责任的 为了
[ɪkˈsperɪmənts; ɪkˈsperɪments; ɪkˈsperəmənts; ɪkˈsperəments] [kənˈsɜːrnɪŋ] ['meʒərmənts] [ʌv; əv]['aɪənaɪzɪŋ]
experiments **concerning** **measurements** **of** **ionizing**
实验 有关 测量 的 电离
[ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n]
radiation
辐射

TR-3（物理）组负责开展与电离辐射测量相关的实验

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [fɔːr] [gruːp] , [rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] [ˌmiːtiəˈrɑːlədʒi]
The **TR** **-** **4** **Group** **,** **responsible** **for** **meteorology**
这 TR - 4 团体 , 负责任的 为了 气象

负责气象的TR-4小组

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [faɪv] [gruːp] , [rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər] [spektrəʊgˈræfɪk] [ænd; ənd] [ˌfoʊtəˈgræfɪk]
The **TR** **-** **5** **Group** **,** **responsible** **for** **spectrographic** **and** **photographic**
这 TR - 5 团体 , 负责任的 为了 光谱学 和 摄影
['meʒərmənts]
measurements
测量

TR-5小组负责光谱和摄影测量。

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - [sɪks] [gruːp] , [rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði]['eəblæst] - ['erbɔːrn] [kən'densər] ['geɪdʒɪz]
The **TR** **-** **6** **Group** **,** **responsible** **for** **the** **airblast** **-** **airborne** **condenser** **gauges**
这 TR - 6 团体 , 负责任的 为了 这 气流冲击 - 空中 冷凝器 仪表

TR-6集团，负责气吹式空气冷凝器压力表

[oʊ]
o
o

o

[ðə; ði][ˌtiːˈɑːr] - ['sɛvən] (['medɪk(ə)l]) [gruːp] , [rɪ'spɑːnsəb(ə)l][fɔːr; fər][ðə; ði][ˌreɪdiəˈlɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] [ænd; ənd]
The **TR** **-** **7** **(** **Medical** **)** **Group** **,** **responsible** **for** **the** **radiological** **safety** **and**
这 TR - 7 (医疗的) 团体 , 负责任的 为了 这 放射学 安全 和
['dʒen(ə)rəl] [helθ] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [pɑːr'tɪsɪpənts] .
general **health** **of** **the** **Project** **TRINITY** **participants** **.**
一般的 健康 的 这 项目 三位一体 参与者 .

TR-7（医疗）组负责 TRINITY 项目参与者的放射安全和整体健康。

[iːtʃ] [ʌv; əv] [ðiːz] [gruːps] [wʌz; wəz][dɪ'vaɪdɪd]['ɪntuː] ['sevrəl] ['juːnɪts] .

Each	of	these	groups	was	divided	into	several	units	.
每个	的	这些	团体	曾是	分割	进入	一些	单位	.

每个群体又被分为若干个小组。

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ] [ə'saɪnd] ['speʃ(ə)l]['tæsks][ˌaʊt'saɪd][ðer; ðər] [gruːps] ,

Individuals	were	also	assigned	special	tasks	outside	their	groups	,
个人	是	还	分配	特别的	任务	外部	他们的	团体	,

此外，一些成员还被分配了小组以外的特殊任务。

[sʌtʃ] [æz; əz] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃ(ə)nz] [ænd; ənd] ['trækɪŋ] [ðə; ði] ['trɪnəti] [klaʊd][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['sɜːrtʃlaɪt] (

such	as	communications	and	tracking	the	TRINITY	cloud	with	a	searchlight	(
这样的	作为	通讯	和	追踪	这	三位一体	云	和	一个	探照灯	(

[θriː]) .

3	)	.
3	)	.

例如通信和用探照灯跟踪 TRINITY 云（3）。

[wʌn] . [fɔːr] ['mɪlətəri] [ænd; ənd] [sə'vɪliən] [pɑːr'tɪsɪpənts] [ɪn]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]

1	.	4	MILITARY	AND	CIVILIAN	PARTICIPANTS	IN	PROJECT	TRINITY
1	.	4	军队	和	平民	参与者	在	项目	三位一体

1.4 "三位一体"计划中的军方和文职人员

[frʌm; frəm] [mɑːrtʃ] - [ʌn'tɪl][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] - , ['sevrəl] ['θaʊz(ə)nd] ['piːp(ə)l] [pɑː'tisipeitid]

From	March	1944	until	the	beginning	of	1946	,	several	thousand	people	participated
从	行进	-	直到	这	开始	的	-	,	一些	千	人们	参与

[ɪn]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .

in	Project	TRINITY	.
在	项目	三位一体	.

从 1944 年 3 月到 1946 年初，数千人参与了"三位一体"计划。

[ðiːz] [ɪn'kluːdɪd][nɑːt]['oʊnli][ðə; ði] [læzəl] ['saɪəntɪsts] , [bʌt; bət]['ɔːlsoʊ]['saɪəntɪsts] , [tekniʃənz] ,

These	included	not	only	the	LASL	scientists	,	but	also	scientists	,	technicians	,
这些	包括	不是	仅有的	这	洛杉矶小行星带	科学家	,	但	还	科学家	,	技术人员	,

这些人不仅包括洛斯阿拉莫斯国家实验室的科学家，还包括其他科学家、技术人员。

[ænd; ənd] ['wɜkmən] [ɪm'plɔɪd] [æt; ət][med] [ɪnstə'leɪʃnz] [θruː'aʊt] [ðə; ði][ju'naɪtɪd] [steɪts] .

and	workmen	employed	at	MED	installations	throughout	the	United	States	.
和	工人	受雇	在	医学	安装	自始至终	这	团结的	各州	.

以及在美国各地 MED 设施工作的工人。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] ['entrəns] [lɔːgz] , [fɪlm] [bædʒ] ['deɪtə] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['rekərdz] , [ə'baʊt][wʌn] ,

According	to	entrance	logs	,	film	badge	data	,	and	other	records	,	about	1	,
根据	到	入口	日志	,	电影	徽章	数据	,	和	其他	记录	,	关于	1	,

根据入场记录、电影徽章数据和其他记录，约有1,

- ['piːp(ə)l] ['iːðər] [wɜːrkt] [æt; ət][ɔːr] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði] ['trɪnəti] [saɪt][frʌm; frəm] - [dʒʊ'laɪ] - [θruː]

000	people	either	worked	at	or	visited	the	TRINITY	site	from	16	July	1945	through
-	人们	任何一个	工作	在	或者	到访	这	三位一体	地点	从	-	七月	-	通过

- ([wʌn] ; [θriː] ; [eɪt] ; - ; -) .

1946	(	1	;	3	;	8	;	15	;	16	)	.
-	(	1	;	3	;	8	;	-	;	-	)	.

从 1945 年 7 月 16 日至 1946 年，有 000 人曾在 TRINITY 遗址工作或参观过（1；3；8；15；16）。

[ɔːl'ðoʊ] ['sjuːpəvaizd][baɪ]['meɪdʒər]['dʒen(ə)rəl] [groʊvz] [ænd; ənd][ðə; ði]['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv]['ɛndʒə'nɪrz] ,

Although	supervised	by	Major	General	Groves	and	the	Army	Corps	of	Engineers	,
虽然	受监督	经过	主要的	一般的	格罗夫斯	和	这	军队	兵团	的	工程师	,

虽然由格罗夫斯少将和陆军工程兵团监督，

['meni] [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [si'viljənz] .

many	Manhattan	Project	personnel	were	civilians	.
许多	曼哈顿	项目	人员	是	平民	.

曼哈顿计划的许多工作人员都是平民。

['mɪlətəri] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [ə'saɪnd] ['prɪnsəpli] [tuː; tə] [sə'pɔːrt] ['sɜːrvɪsɪz] , [sʌtʃ] [æz; əz] [sɪ'kjʊrəti]
Military **personnel** **were** **assigned** **principally** **to** **support** **services** **,** **such** **as** **security**
军队 人员 是 分配 主要 到 支持 服务 , 这样的 作为 安全
[ænd; ənd][lə'dʒɪstɪks] ,
and **logistics** **,**
和 后勤 ,

军事人员主要被分配到后勤保障部门，例如安保和后勤。

[ɔːl'ðoʊ] ['soʊldʒərz][wɪð; wɪθ]['speʃ(ə)l] [skɪlz] [wɜːrkt] [wɪð; wɪθ][ðə; ði] [sɪ'viljənz] (['sɛvən] ; -) .
although **soldiers** **with** **special** **skills** **worked** **with** **the** **civilians** **(** **7** **;** **12** **)** **.**
虽然 士兵 和 特别的 技能 工作 和 这 平民 (7 ; -) .

尽管有特殊技能的士兵与平民一起工作（7；12）。

[moʊst][ʌv; əv][ðə; ði]['mɪlətəri] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər][pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði]['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv]['ɛndʒə'nɪrz] ,
Most **of** **the** **military** **personnel** **were** **part** **of** **the** **Army** **Corps** **of** **Engineers** **,**
最多 的 这 军队 人员 是 部分 的 这 军队 兵团 的 工程师 ,

大部分军事人员隶属于陆军工程兵团。

[ɔːl'ðoʊ] ['neɪvi] [ænd; ənd] ['ʌðər] ['ɑːrmi] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ] [ə'saɪnd] [tuː; tə][ðə; ði]
although **Navy** **and** **other** **Army** **personnel** **were** **also** **assigned** **to** **the**
虽然 海军 和 其他 军队 人员 是 还 分配 到 这
['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ([fɔːr] ; -) .
project **(** **4** **;** **12** **)** **.**
项目 (4 ; -) .

尽管海军和其他陆军人员也被分配到该项目中（4；12）。

['tʃæptər] [ˌtuː'tuː]
CHAPTER **2**
章 2

第二章

[ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [æt; ət]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]
THE **ACTIVITIES** **AT** **PROJECT** **TRINITY**
这 活动 在 项目 三位一体

三位一体项目活动

[ðə; ði] ['trɪnəti] ['nuːkliər] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] [ɑːn][ə; eɪ] - - [fʊt] ['taʊər] ([ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər]
The **TRINITY** **nuclear** **device** **was** **detonated** **on** **a** **100** **-** **foot** **tower** **(** **shown** **in** **figure**
这 三位一体 核 设备 曾是 引爆 在 一个 - - 脚 塔 (所示 在 数字
[ˌtuː'tuː] - [wʌn]) [æt; ət][ˌjuː'tiː'ɛm][koʊ'ɔːrdɪneɪts; koʊ'ɔːrdɪnəts] - [ɑːn][ðə; ði][ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ]
2 **-** **1** **)** **at** **UTM** **coordinates** **630266** **on** **the** **Alamogordo** **Bombing**
2 - 1) 在 UTM 坐标 - 在 这 阿拉莫戈多 轰炸
[reɪndʒ] ,
Range **,**
范围 ,

三位一体核装置在阿拉莫戈多轰炸靶场的UTM坐标630266处，一座100英尺高的塔楼上（如图2-1所示）引爆。

[nuː] ['meksɪkoʊ] , [æt; ət] - ['maʊnt(ə)n][wɔːr] [taɪm] , [ɑːn] - [dʒʊ'laɪ] - .
New **Mexico** **,** **at** **0530** **Mountain** **War** **Time** **,** **on** **16** **July** **1945** **.**
新的 墨西哥 , 在 - 山 战争 时间 , 在 - 七月 - .

1945 年 7 月 16 日，新墨西哥州，山地战时时间 05:30。

[ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][hæd; həd][ə; eɪ] [jiːld] [ʌv; əv] - ['kɪləˌtʌn] [ænd; ənd][left][æn; ən] [ɪm'preʃ(ə)n] [ˌtuː'tuː] .
The **detonation** **had** **a** **yield** **of** **19** **kilotons** **and** **left** **an** **impression** **2** **.**
这 爆炸 有 一个 屈服 的 - 千吨 和 左边 一个 印象 2 .
[naɪn] ['miːtɚz] [diːp] [ænd; ənd] - ['miːtɚz] [waɪd] .
9 **meters** **deep** **and** **335** **meters** **wide** **.**
9 米 深的 和 - 米 宽的 .

爆炸当量为 19 千吨，留下了 2.9 米深、335 米宽的痕迹。

[ðə; ði] [klaʊd] [rɪ'zʌltɪŋ] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] [roʊz] [tuː; tə] [æn; ən] ['æltɪtuːd] [ʌv; əv] - , - [fiːt]

The	cloud	resulting	from	the	detonation	rose	to	an	altitude	of	35	,	000	feet
这	云	结果	从	这	爆炸	玫瑰	到	一个	高度	的	-	,	-	脚

([faɪv]) .

(	5	)	.
(	5	)	.

爆炸产生的云团上升到 35,000 英尺（5）的高度。

[ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] [ɪz] [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] - [ˌtuː'tuː] .

The	TRINITY	detonation	is	shown	in	figure	2	-	2	.
这	三位一体	爆炸	是	所示	在	数字	2	-	2	.

TRINITY 爆炸如图 2-2 所示。

[æt; ət] [ʃɑːt] - [taɪm] , [ðə; ði] ['temprətʃər; 'temprətʃʊr] [wʌz; wəz] - . [eɪt] [dɪ'griːz] ['selsiəs] , [ænd; ənd] [ðə; ði]

At	shot	-	time	,	the	temperature	was	21	.	8	degrees	Celsius	,	and	the
在	射击	-	时间	,	这	温度	曾是	-	.	8	学位	摄氏度	,	和	这

['sɜːrfɪs] [er] ['preʃər] [wʌz; wəz] - ['mɪliˌbɑːrz] .

surface	air	pressure	was	850	millibars	.
表面	空气	压力	曾是	-	毫巴	.

拍摄时，气温为 21.8 摄氏度，地表气压为 850 毫巴。

['waɪndz] [æt; ət] [ʃɑːt] - [taɪm] [wɜːr; wər] ['nɪrli] [kɑːm] [æt; ət] [ðə; ði] ['sɜːrfɪs] [bʌt; bət] [ə'teɪnd] [ə; eɪ] [spiːd]

Winds	at	shot	-	time	were	nearly	calm	at	the	surface	but	attained	a	speed
风	在	射击	-	时间	是	几乎	冷静的	在	这	表面	但	已达到	一个	速度

[ʌv; əv] - [nɑːts] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] [æt; ət] - ,

of	10	knots	from	the	southwest	at	10	,
的	-	绳结	从	这	西南	在	-	,

拍摄时，海面风几乎无风，但10点钟时西南风风速达到10节。

- [fiːt] .

300	feet	.
-	脚	.

300英尺。

[æt; ət] - , - [fiːt] , [ðə; ði] [wɪnd] [spiːd] [wʌz; wəz] - [nɑːts] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [ˌsaʊθ'west] .

At	34	,	600	feet	,	the	wind	speed	was	23	knots	from	the	southwest	.
在	-	,	-	脚	,	这	风	速度	曾是	-	绳结	从	这	西南	.

在 34,600 英尺的高度，西南风风速为 23 节。

[ðə; ði] ['waɪndz] [bluː] [ðə; ði] [klaʊd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] ([faɪv]) .

The	winds	blew	the	cloud	to	the	northeast	(	5	)	.
这	风	吹	这	云	到	这	东北	(	5	)	.

风把云吹向东北方向（5）。

[ˌtuː'tuː] . [wʌn] [prɛʃət] [æk'tɪvətiz]

2	.	1	PRESHOT	ACTIVITIES
2	.	1	预射	活动

2.1 拍摄前准备活动

[kən'strʌkʃ(ə)n] [ʌv; əv] [test] [saɪt] [fə'sɪlətiz] [ɑːn] [ðə; ði] [ˌæləmə'gɔːrdoʊ] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ] [bɪ'gæn] [ɪn]

Construction	of	test	site	facilities	on	the	Alamogordo	Bombing	Range	began	in
建造	的	测试	地点	设施	在	这	阿拉莫戈多	轰炸	范围	开始	在

[dɪ'sembər] - .

December	1944	.
十二月	-	.

阿拉莫戈多轰炸靶场试验场设施的建设始于 1944 年 12 月。

[ðə; ði][fɜːrst][kən'tɪndʒənt][ʌv; əv] [ˌpɜːrsə'nel] , - ['mɪlətəri] [pə'liːsmən] , [ə'raɪvd] [dʒʌst] [bɪ'fɔːr] ['krɪsməs]

The	first	contingent	of	personnel	,	12	military	policemen	,	arrived	just	before	Christmas
这	第一的	队伍	的	人员	,	-	军队	警察	,	到达的	只是	前	圣诞节

.

:

.

第一批人员，12名宪兵，在圣诞节前夕抵达。

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌpɜːrsə'nel] [æt; ət][ðə; ði] [test] [saɪt] ['grædʒuəli] [ɪn'kriːst] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [piːk] ['lev(ə)l]

The	number	of	personnel	at	the	test	site	gradually	increased	until	the	peak	level
这	数字	的	人员	在	这	测试	地点	逐步地	增加	直到	这	顶峰	等级

[ʌv; əv] [ə'baʊt] - [wʌz; wəz] [riːtʃt] [ðə; ði] [wiːk] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ([ˌtuː'tuː] ; -) .

of	about	325	was	reached	the	week	before	the	detonation	(	2	;	12	)	.
的	关于	-	曾是	达到	这	星期	前	这	爆炸	(	2	;	-	)	.

试验现场的人员数量逐渐增加，直到爆炸前一周达到约 325 人的峰值（2；12）。

[ɑːn]['sɛvən] [meɪ] - [æt; ət] - ['aʊərz] ,

On	7	May	1945	at	0437	hours	,
在	7	可能	-	在	-	小时	,

1945年5月7日凌晨4点37分，

- [læzəl] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tekniʃənz] [ɪk'sploʊdɪd] - [tʌnz] [ʌv; əv] [kən'venʃən(ə)l] [haɪ]

200	LASL	scientists	and	technicians	exploded	100	tons	of	conventional	high
-	洛杉矶小行星带	科学家	和	技术人员	爆炸了	-	吨	的	传统的	高的

[ik'spləusivz][æt; ət][ðə; ði] [test] [saɪt] .

explosives	at	the	test	site	.
爆炸物	在	这	测试	地点	.

200 名 LASL 科学家和技术人员在试验场引爆了 100 吨常规高爆炸药。

[ðə; ði][ik'spləusivz][wɜːr; wər] [stækt] [ɑːn][tɑːp][ʌv; əv][ə; eɪ] - - [fʊt] ['taʊər] [ænd; ənd] [kən'teɪnd] [tjʊb]

The	explosives	were	stacked	on	top	of	a	20	-	foot	tower	and	contained	tubes
这	爆炸物	是	堆叠	在	顶部	的	一个	-	-	脚	塔	和	包含	管子

[ʌv; əv][ˌreɪdioʊ'æktɪv][sə'luːʃ(ə)n][tuː; tə] ['sɪmjuleɪt] ,

of	radioactive	solution	to	simulate	,
的	放射性	解决方案	到	模拟	,

这些炸药堆放在一个20英尺高的塔顶，里面装有放射性溶液管，用来模拟爆炸。

[æt; ət][ə; eɪ] [loʊ] ['lev(ə)l][ʌv; əv][æk'tɪvəti] , [ðə; ði][ˌreɪdioʊ'æktɪv] ['prɑːdʌkt] [ɪk'spektɪd] [frʌm; frəm][ə; eɪ]

at	a	low	level	of	activity	,	the	radioactive	products	expected	from	a
在	一个	低的	等级	的	活动	,	这	放射性	产品	预期的	从	一个

['nuːkliər] [ɪk'sploʊʒn] .

nuclear	explosion	.
核	爆炸	.

放射性物质在低活性水平下，是核爆炸预期产生的放射性产物。

[ðə; ði] [test] [prə'duːst] [ə; eɪ] [braɪt] [sfɪr] [wɪtʃ] [spred] [aʊt] [ɪn][æn; ən]['oʊv(ə)l][fɔːrm] .

The	test	produced	a	bright	sphere	which	spread	out	in	an	oval	form	.
这	测试	生产	一个	明亮的	领域	哪个	传播	出去	在	一个	椭圆形	形式	.

测试产生了一个明亮的球体，该球体随后扩散成椭圆形。

[ə; eɪ] ['kɑːləm] [ʌv; əv] [smoʊk] [ænd; ənd] [də'briː] [roʊz] [æz; əz] [haɪ] [æz; əz] - , - [fiːt] [bɪ'fɔːr] ['drɪftɪŋ]

A	column	of	smoke	and	debris	rose	as	high	as	15	,	000	feet	before	drifting
一个	柱子	的	抽烟	和	碎片	玫瑰	作为	高的	作为	-	,	-	脚	前	漂流

['iːstwərd] .

eastward	.
向东	.

一股由烟雾和碎片组成的柱状物升腾至 15000 英尺高，然后向东飘散。

[ðə; ði] [ɪk'sploʊʒn] [left] [ə; eɪ] ['ʃæloʊ] ['kreɪtər][wʌn] . [faɪv] ['miːtɝz] [diːp] [ænd; ənd][naɪn] ['miːtɝz] [waɪd] .

The	explosion	left	a	shallow	crater	1	.	5	meters	deep	and	9	meters	wide	.
这	爆炸	左边	一个	浅的	火山口	1	.	5	米	深的	和	9	米	宽的	.

爆炸留下了一个深1.5米、宽9米的浅弹坑。

['mɑːnɪtərɪŋ] [ɪn][ðə; ði]['eriə] [rɪ'viːld] [ə; eɪ]['lev(ə)l][ʌv; əv][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti][loʊ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [ə'laʊ]

Monitoring	**in**	**the**	**area**	**revealed**	**a**	**level**	**of**	**radioactivity**	**low**	**enough**	**to**	**allow**
监测	在	这	区域	揭晓	一个	等级	的	放射性	低的	足够的	到	允许

['wɜːrkərz][tuː; tə][spend] ['sevrəl] ['aʊərz][ɪn][ðə; ði]['eriə] ([θriː] ; -) .

workers	**to**	**spend**	**several**	**hours**	**in**	**the**	**area**	**(**	**3**	**;**	**12**	**)**	**.**
工人	到	花费	一些	小时	在	这	区域	(	3	;	-	)	.

该地区的监测显示放射性水平足够低，可以让工作人员在该地区停留几个小时（3；12）。

[ðə; ði] [plænd] ['faɪərɪŋ] [deɪt] [fɔːr; fər][ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz][fɔːr][dʒʊ'laɪ] - .

The	**planned**	**firing**	**date**	**for**	**the**	**TRINITY**	**device**	**was**	**4**	**July**	**1945**	**.**
这	计划	射击	日期	为了	这	三位一体	设备	曾是	4	七月	-	.

三位一体核装置的计划引爆日期是 1945 年 7 月 4 日。

[ɑːn] - [dʒuːn] - ,

On	**14**	**June**	**1945**	**,**
在	-	六月	-	,

1945年6月14日，

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['ɑːpənˌhaɪmər] [tʃeɪndʒd] [ðə; ði][test] [deɪt] [tuː; tə][noʊ] ['ɜːrliər] [ðæn; ðən] - [dʒʊ'laɪ]

Dr	**.**	**Oppenheimer**	**changed**	**the**	**test**	**date**	**to**	**no**	**earlier**	**than**	**13**	**July**
博士	.	奥本海默	已更改	这	测试	日期	到	不	早些时候	比	-	七月

[ænd; ənd][noʊ]['leɪtər][ðæn; ðən] - [dʒʊ'laɪ] .

and	**no**	**later**	**than**	**23**	**July**	**.**
和	不	之后	比	-	七月	.

奥本海默博士将测试日期改为不早于 7 月 13 日，不晚于 7 月 23 日。

[ɑːn] - [dʒuːn] , [ðə; ði] ['ɜːrliɪst] ['faɪərɪŋ] [deɪt] [wʌz; wəz] [muːvd] [tuː; tə] - [dʒʊ'laɪ] ,

On	**30**	**June**	**,**	**the**	**earliest**	**firing**	**date**	**was**	**moved**	**to**	**16**	**July**	**,**
在	-	六月	,	这	最早	射击	日期	曾是	已搬	到	-	七月	,

6月30日，最早的开火日期被推迟到7月16日。

['iːv(ə)n] [ðoʊ] ['betər] ['weðər] [wʌz; wəz]['fɔːrkæst][fɔːr; fər] - [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ] .

even	**though**	**better**	**weather**	**was**	**forecast**	**for**	**18**	**and**	**19**	**July**	**.**
甚至	尽管	更好的	天气	曾是	预报	为了	-	和	-	七月	.

尽管预报显示7月18日和19日天气会更好。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ðə; ði]['ælaɪd] ['kɑːnfərəns] [ɪn]['pɒtsdæm] , ['dʒɜːrməni] ,

Because	**the**	**Allied**	**conference**	**in**	**Potsdam**	**,**	**Germany**	**,**
因为	这	盟军	会议	在	波茨坦	,	德国	,

因为在德国波茨坦举行的盟军会议，

[wʌz; wəz][ə'baʊt][tuː; tə][bɪ'gɪn][ænd; ənd][ðə; ði]['prezɪdənt] ['niːdɪd] [ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði][test][æz; əz]

was	**about**	**to**	**begin**	**and**	**the**	**President**	**needed**	**the**	**results**	**of**	**the**	**test**	**as**
曾是	关于	到	开始	和	这	总统	需要	这	结果	的	这	测试	作为

[suːn] [æz; əz]['pɑːsəb(ə)l] ,

soon	**as**	**possible**	**,**
很快	作为	可能的	,

当时检测即将开始，总统需要尽快得到检测结果。

[ðə; ði] ['trɪnəti] [test] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n] [ə'dʒʌstɪd] [ɪts]['skɛdʒʊlz, 'skɛdʒuːlz] [ə'kɔːrdɪŋli] [ænd; ənd][set] [ʃɑːt] -

the	**TRINITY**	**test**	**organization**	**adjusted**	**its**	**schedules**	**accordingly**	**and**	**set**	**shot**	**-**
这	三位一体	测试	组织	调整	它是	日程安排	因此	和	放	射击	-

[taɪm][æt; ət] - ['aʊərz][ɑːn] - [dʒʊ'laɪ] ([θriː] ; - ; -) .

time	**at**	**0400**	**hours**	**on**	**16**	**July**	**(**	**3**	**;**	**12**	**;**	**14**	**)**	**.**
时间	在	-	小时	在	-	七月	(	3	;	-	;	-	)	.

TRINITY 测试组织相应地调整了其日程安排，并将拍摄时间定于 7 月 16 日 0400 时（3；12；14）。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] [ˌprepə'reɪʃnz] [fɔːr; fər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n]['stɑːrtɪd][æt; ət] - [ɑːn] - [dʒʊ'laɪ] .

The	**final**	**preparations**	**for**	**the**	**detonation**	**started**	**at**	**2200**	**on**	**15**	**July**	**.**
这	最终的	准备工作	为了	这	爆炸	开始	在	-	在	-	七月	.

7月15日22时，爆炸前的最后准备工作开始。

[tuː; tə] [prɪ'vent] [ʌn'nesəseri] ['deɪndʒər] ,
To prevent unnecessary danger ,
到 防止 不必要 危险 ,

为了防止不必要的危险，

[ɔːl] [ˌpɜːrsə'nel] [nɑːt] [ɪ'senʃ(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði]['faɪərɪŋ] [æk'tɪvətiz] [wɜːr; wər] ['ɔːrdərd] [tuː; tə] [liːv] [ðə; ði]
all personnel not essential to the firing activities were ordered to leave the
全部 人员 不是 基本的 到 这 射击 活动 是 订购 到 离开 这
[test] [saɪt] .
test site .
测试 地点 .

所有与射击活动无关的人员都被命令离开试验场。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [naɪt] [ʌv; əv] - [dʒʊ'laɪ] , [ðiːz] ['piːp(ə)l] [left] [fɔːr; fər] ['vjuːɪŋ] [pə'ziʃənz] [ɑːn][kəm'peɪˌniːɑː]
During the night of 15 July , these people left for viewing positions on Compania
期间 这 夜晚 的 - 七月 , 这些 人们 左边 为了 观看 职位 在 公司
[hɪl] ,
Hill ,
爬坡道 ,

7月15日夜间，这些人前往康帕尼亚山上的观景点。

* - ['kiləˌmiːtəz] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
*** 32 kilometers northwest of ground zero .**
* - 公里 西北 的 地面 零 .

* 位于世贸中心遗址西北方向 32 公里处。

[ðeɪ] [wɜːr; wər][dʒɔɪnd][baɪ] ['sevrəl] [spek'teitəs][frʌm; frəm] [læzəl] ([θriː] ; -) .
They were joined by several spectators from LASL (3 ; 12) .
他们 是 加入 经过 一些 观众 从 洛杉矶小行星带 (3 ; -) .

他们还与来自 LASL 的几名观众（3；12）一起观看了比赛。

* " [kəm'peɪˌniːɑː] " ['ɔːlsoʊ] [ə'pɪrz] [æz; əz] " [kɑːmpænə] , "
*** " Compania " also appears as " Compana , "**
* " 公司 " 还 出现 作为 " COMPANA , "

“Compania”也写作“Compana, "

" [kæm'peɪn] , " [ɔːr] " [kɑːm'pɑːnjə] " [ɪn] ['veriəs] ['sɔːrsɪz] .
" Campagne , " or " Compagna " in various sources .
" 坎帕涅 , " 或者 " 康帕尼亚 " 在 各种各样的 来源 .

各种来源中的“Campagne”或“Compagna”。

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːrsə'nel] [nɑːt][rɪ'kwaɪərd][tuː; tə] [tʃek] ['ɪnstrʊmənts] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ]
Project personnel not required to check instruments within the ground zero
项目 人员 不是 必需的 到 查看 仪器 之内 这 地面 零
['eriə] ['steɪʃənd] [ðəm'selvz] [ɪn][ðə; ði] [θriː] ['ʃeltərz] [ɔːr][æt; ət] ['ʌðər] [ə'saɪnd] [loʊ'keɪʃənz] .
area stationed themselves in the three shelters or at other assigned locations .
区域 驻 他们自己 在 这 三 避难所 或者 在 其他 分配 地点 .

无需在零点区域内检查仪器的项目人员自行驻守在三个掩体或其他指定地点。

[ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'liːs] [æt; ət] [gɑːrd] [poʊsts][wʌn] , [ˌtuː'tuː] ,
The military police at Guard Posts 1 , 2 ,
这 军队 警察 在 警卫 帖子 1 , 2 ,

1号、2号哨所的宪兵

[ænd; ənd][fɔːr] [blɑːkt] [ɔːf] [ɔːl] [roʊdz] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ]['ɪntuː][ðə; ði] [test] [saɪt] ,
and 4 blocked off all roads leading into the test site ,
和 4 已屏蔽 离开 全部 道路 领导 进入 这 测试 地点 ,

4人封锁了所有通往试验场的道路，

[ænd; ənd][ðə; ði][men][æt; ət] [gɑːrd] [poʊst][eɪt] ,
and the men at Guard Post 8 ,
和 这 男人 在 警卫 邮政 8 ,

还有8号哨所的那些人，

[ðə; ði]['oʊnli]['ækses][tuː; tə][ðə; ði][graʊnd]['zɪroʊ]['eriə][frʌm; frəm][ðə; ði][beɪs][kæmp],

the	only	access	to	the	ground	zero	area	from	the	Base	Camp	,
这	仅有的	使用权	到	这	地面	零	区域	从	这	根据	营	,

从大本营到爆炸中心区域的唯一通道，

[inˈʃuəd] [ðæt][noʊ] [ʌnˈɔːθəraɪzd] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] ['entərd] [ðə; ði]['eriə] ([naɪn] ; -) .

ensured	that	no	unauthorized	individuals	entered	the	area	(	9	;	12	)	.
确保	那	不	未经授权	个人	进入	这	区域	(	9	;	-	)	.

确保没有未经授权的人员进入该区域（9；12）。

[æt; ət] - ['aʊərz][ɑːn] - [dʒʊˈlaɪ] , ['mɪlətəri] [pəˈliːsmən] [frʌm; frəm] [gɑːrd] [poʊsts][θriː] , [faɪv] , [sɪks] ,

At	0100	hours	on	16	July	,	military	policemen	from	Guard	Posts	3	,	5	,	6	,
在	-	小时	在	-	七月	,	军队	警察	从	警卫	帖子	3	,	5	,	6	,

7月16日凌晨1点，来自3号、5号、6号哨所的宪兵

[ænd; ənd]['sɛvən][met][tuː; tə] [kəmˈper] [ðer; ðər][lɔːgz][ʌv; əv] [ˌpɜːrsəˈnel] ['ɔːθəraɪzd] [tuː; tə][biː; bi][ɪn][ðə; ði]

and	7	met	to	compare	their	logs	of	personnel	authorized	to	be	in	the
和	7	遇见	到	比较	他们的	日志	的	人员	授权	到	是	在	这

[graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .

ground	zero	area	.
地面	零	区域	.

人会面，比较了获准进入世贸中心区域的人员记录。

[ðə; ði] [gɑːrdz] [ðen] ['trævld] [əˈlɔːŋ] [ðə; ði]['ækses] [roʊdz][tuː; tə] [klɪr] [aʊt] [ɔːl]['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt]

The	guards	then	traveled	along	the	access	roads	to	clear	out	all	project
这	守卫	然后	旅行	沿着	这	使用权	道路	到	清除	出去	全部	项目

[ˌpɜːrsəˈnel] .

personnel	.
人员	.

随后，警卫们沿着进场道路清空了所有项目人员。

[æz; əz][ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][left][fɔːr; fər][ðer; ðər] [əˈsaɪnd] ['ʃeltərz] [ɔːr] ['steɪʃənz] ,

As	individuals	left	for	their	assigned	shelters	or	stations	,
作为	个人	左边	为了	他们的	分配	避难所	或者	车站	,

当人们前往各自指定的避难所或站点时，

[ðer; ðər] [diˈpɑːtʃəz] [frʌm; frəm][ðə; ði][test] ['eriə][wɜːr; wər] [rɪˈkɔːrdɪd] [ɪn][ðə; ði]['mɪlətəri] [pəˈliːs] [lɔːgz] .

their	departures	from	the	test	area	were	recorded	in	the	military	police	logs	.
他们的	出港	从	这	测试	区域	是	记录	在	这	军队	警察	日志	.

他们离开试验区的情况被记录在宪兵队的日志中。

[baɪ] - [ðə; ði] ['eriə] [swiːp] [wʌz; wəz] [kəmˈpliːtɪd] , [ænd; ənd][ðə; ði]['mɪlətəri] [pəˈliːs] [went] [tuː; tə]

By	0200	the	area	sweep	was	completed	,	and	the	military	police	went	to
经过	-	这	区域	扫	曾是	完全的	,	和	这	军队	警察	去	到

[ðer; ðər] ['ʃeltərz] [ænd; ənd] ['steɪʃənz] .

their	shelters	and	stations	.
他们的	避难所	和	车站	.

凌晨 2 点，区域搜查结束，宪兵们返回各自的掩体和岗位。

[ə; eɪ]['faɪn(ə)l] [tʃek] [ʌv; əv] [ˌpɜːrsəˈnel] [wʌz; wəz] [meɪd] [ɪn] [iːtʃ] ['ʃeltər] ([θriː] ; [naɪn] ; -) .

A	final	check	of	personnel	was	made	in	each	shelter	(	3	;	9	;	12	)	.
一个	最终的	查看	的	人员	曾是	制成	在	每个	庇护所	(	3	;	9	;	-	)	.

对每个避难所（3；9；12）的人员进行了最终核查。

[æt; ət][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv][ˌdetəˈneɪʃ(ə)n] , - ['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] [ˌpɜːrsəˈnel] [wɜːr; wər][ɪn][ðə; ði] [θriː]

At	the	time	of	detonation	,	99	project	personnel	were	in	the	three
在	这	时间	的	爆炸	,	-	项目	人员	是	在	这	三

['ʃeltərz] :

shelters	:
避难所	:

爆炸发生时，99名项目人员在三个掩体中：

- [ɪn][ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] , - [ɪn][ðə; ði] [west] ['ʃeltər] , [ænd; ənd] - [ɪn][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] .

29	**in**	**the**	**north**	**shelter**	**,**	**37**	**in**	**the**	**west**	**shelter**	**,**	**and**	**33**	**in**	**the**	**south**	**shelter**	**.**
-	在	这	北	庇护所	,	-	在	这	西方	庇护所	,	和	-	在	这	南	庇护所	.

北侧避难所 29 人，西侧避难所 37 人，南侧避难所 33 人。

['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['ɑːpənˌhaɪmər] , ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['beɪnbrɪdʒ] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [kiː] [ˌpɜːrsə'nel] [ə'weitid]

Dr	**.**	**Oppenheimer**	**,**	**Dr**	**.**	**Bainbridge**	**,**	**and**	**other**	**key**	**personnel**	**awaited**
博士	.	奥本海默	,	博士	.	班布里奇	,	和	其他	钥匙	人员	等待中

[ðə; ði]['faɪərɪŋ][æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ,

the	**firing**	**at**	**the**	**south**	**shelter**	**,**
这	射击	在	这	南	庇护所	,

奥本海默博士、贝恩布里奇博士和其他关键人员在南侧掩体等待射击。

[wɪtʃ] [sɜːrvd] [æz; əz][ðə; ði][kən'troʊl] [pɔɪnt] .

which	**served**	**as**	**the**	**Control**	**Point**	**.**
哪个	服务	作为	这	控制	观点	.

它充当了控制点。

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] - [θriː] [ʃoʊz] [ðə; ði] [ɪk'stɪriər] [ʌv; əv][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ;

Figure	**2**	**-**	**3**	**shows**	**the**	**exterior**	**of**	**the**	**south**	**shelter**	**;**
数字	2	-	3	演出	这	外部的	的	这	南	庇护所	;

图 2-3 显示了南侧掩体的外观；

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] - [fɔːr] ['gɪvz] [æn; ən] [ɪn'tɪriər] [vjuː] [ʌv; əv][wʌn][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃeltərz] , [moʊst] ['laɪkli] [ðə; ði]

figure	**2**	**-**	**4**	**gives**	**an**	**interior**	**view**	**of**	**one**	**of**	**the**	**shelters**	**,**	**most**	**likely**	**the**
数字	2	-	4	给予	一个	内部的	看法	的	一	的	这	避难所	,	最多	可能	这

[saʊθ] .

south	**.**
南	.

图 2-4 显示了其中一个掩体的内部视图，很可能是南掩体。

[ɔːl'ðoʊ] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['ʃeltər] ['ɔkjuːpənts][wɜːr; wər] [si'viljənz] ,

Although	**most**	**of**	**the**	**shelter**	**occupants**	**were**	**civilians**	**,**
虽然	最多	的	这	庇护所	居住者	是	平民	,

虽然避难所的大部分居住者都是平民，

[æt; ət] [liːst] - ['mɪlətəri] [pɑːr'tɪsɪpənts] [wɜːr; wər] [spred] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [θriː] ['ʃeltərz] ([wʌn] ; -) .

at	**least**	**23**	**military**	**participants**	**were**	**spread**	**among**	**the**	**three**	**shelters**	**(**	**1**	**;**	**12**	**)**	**.**
在	至少	-	军队	参与者	是	传播	之中	这	三	避难所	(	1	;	-	)	.

至少有 23 名军事参与者分散在三个避难所（1；12）中。

[ðə; ði] [rɪ'meɪndər] [ʌv; əv][ðə; ði] [test] [saɪt] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [pə'ziʃənd] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs]

The	**remainder**	**of**	**the**	**test**	**site**	**personnel**	**were**	**positioned**	**at**	**the**	**Base**
这	余	的	这	测试	地点	人员	是	定位	在	这	根据

其余试验场人员部署在基地。

[kæmp] - ['kilə,miːtəz] [saʊθ] - [ˌsaʊθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] , [ɔːr][ɑːn][kəm'peɪˌniːɑː]

Camp	**16**	**kilometers**	**south**	**-**	**southwest**	**of**	**ground**	**zero**	**,**	**or**	**on**	**Compania**
营	-	公里	南	-	西南	的	地面	零	, 或者		在	公司

营地位于零点西南偏南 16 公里处，或位于 Compania

[hɪl] , [ɔːr][æt; ət][ðə; ði] [gɑːrd] [poʊsts] .

Hill	**,**	**or**	**at**	**the**	**guard**	**posts**	**.**
爬坡道	, 或者		在	这	警卫	帖子	.

山丘上，或者哨所。

[ɪm'pɔːrt(ə)nt] ['gʌvərnmənt] [ə'fɪʃ(ə)lz] , [sʌtʃ] [æz; əz]

Important	**Government**	**officials**	**,**	**such**	**as**
重要的	政府	官员	, 这样的		作为

重要政府官员，例如

['dʒen(ə)rəl] [groʊvz] [ænd; ənd]['draɪv, 'dɑ:ktɚ] . ['vænɪˌvɑ:r] [bʊʃ] , [də'rektər][ʌv; əv][ðə; ði][ju:] . [es] . ['ɑ:fɪs]

General	Groves	and	Dr	.	Vannevar	Bush	,	Director	of	the	U	.	S	.	Office
一般的	格罗夫斯	和	博士	.	范内瓦尔	衬套	,	导演	的	这	U	.	S	.	办公室

[ʌv; əv]

of
的

格罗夫斯将军和范内瓦尔·布什博士，美国办公室主任

[ˌsaɪən'tɪfɪk] ['ri:sɜ:rtʃ] [ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] , [vju:d] [ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][frʌm; frəm][ə; eɪ]

Scientific	Research	and	Development	,	viewed	the	detonation	from	a
科学	研究	和	发展	,	已查看	这	爆炸	从	一个

科学研究与发展部门从……的角度看待爆炸

[trentʃ] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] .

trench	at	the	Base	Camp	.
沟	在	这	根据	营	.

大本营的战壕。

[ðə; ði] [beɪs] [kæmp][ɪz] [di'piktid] [ɪn] ['fɪgjər] [ˌtu:'tu:] - [faɪv] .

The	Base	Camp	is	depicted	in	figure	2	-	5	.
这	根据	营	是	描绘	在	数字	2	-	5	.

图 2-5 显示了大本营。

[ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'li:s] [ʌv; əv] [gɑ:rd] [poʊsts][wʌn][ænd; ənd][ˌtu:'tu:][wɜ:r; wər] [ɪn'strʌktɪd] [tu:; tə][bi:; bi][ɪn]

The	military	police	of	Guard	Posts	1	and	2	were	instructed	to	be	in
这	军队	警察	的	警卫	帖子	1	和	2	是	指示	到	是	在

['fɑ:ksˌhoʊlz] [ə'prɑ:ksɪmətli] [faɪv] ['kilə,mi:təz] [west] [ænd; ənd] [nɔ:rθ] ,

foxholes	approximately	five	kilometers	west	and	north	,
战壕	大约	五	公里	西方	和	北	,

1号和2号哨所的宪兵奉命在西面和北面大约5公里处的散兵坑内待命。

[rɪ'spektɪvli] , [frʌm; frəm][ðer; ðər][poʊsts] .

respectively	,	from	their	posts	.
分别	,	从	他们的	帖子	.

分别来自他们的帖子。

[ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'li:s] [ʌv; əv] [gɑ:rd] [poʊsts][θri:][ænd; ənd][fɔ:r][wɜ:r; wər] [ɪn'strʌktɪd] [tu:; tə][bi:; bi][ɪn]

The	military	police	of	Guard	Posts	3	and	4	were	instructed	to	be	in
这	军队	警察	的	警卫	帖子	3	和	4	是	指示	到	是	在

['fɑ:ksˌhoʊlz] [saʊθ] [ʌv; əv] ['mɑ:kɪŋbɜ:rd] [gæp] .

foxholes	south	of	Mockingbird	Gap	.
战壕	南	的	嘲鸫	差距	.

3号和4号哨所的宪兵奉命在嘲鸫山口以南的散兵坑里待命。

[ə; eɪ][ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑ:nɪtər][wʌz; wəz] [ə'saɪnd] [tu:; tə][ðə; ði] [gru:p] [frʌm; frəm] [gɑ:rd] [poʊst]

A	radiological	safety	monitor	was	assigned	to	the	group	from	Guard	Post
一个	放射学	安全	监视器	曾是	分配	到	这	团体	从	警卫	邮政

[fɔ:r] .

4	.
4	.

4号哨所指派了一名辐射安全监督员到该小组。

[gɑ:rd] [poʊst][faɪv] [ˌpɜ:rsə'nel] [wɜ:r; wər][tu:; tə][bi:; bi][ɪn][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ,

Guard	Post	5	personnel	were	to	be	in	the	south	shelter	,
警卫	邮政	5	人员	是	到	是	在	这	南	庇护所	,

5号哨所人员应在南侧掩体中。

[gɑːrd] [poʊst][sɪks] [ˌpɜːrsə'nel] [ɪn][ðə; ði] [west] ['ʃeltər] , [ænd; ənd] [gɑːrd] [poʊst]['sɛvən] [ˌpɜːrsə'nel] [ɪn]

Guard	Post	6	personnel	in	the	west	shelter	,	and	Guard	Post	7	personnel	in
警卫	邮政	6	人员	在	这	西方	庇护所	,	和	警卫	邮政	7	人员	在

[ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] .

the	north	shelter	.
这	北	庇护所	.

西侧掩体有 6 号岗哨人员，北侧掩体有 7 号岗哨人员。

[ðə; ði] ['mɪləteri] [pə'liːs] [ʌv; əv] [gɑːrd] [poʊst][eɪt] [rɪ'meɪnd] [æt; ət] [ðæt] [poʊst] ,

The	military	police	of	Guard	Post	8	remained	at	that	post	,
这	军队	警察	的	警卫	邮政	8	剩余	在	那	邮政	,

第8哨所的宪兵队仍坚守在该哨所。

- ['miːtɝz] [iːst] [ʌv; əv][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ([naɪn]) .

400	meters	east	of	the	Base	Camp	(	9	)	.
-	米	东方	的	这	根据	营	(	9	)	.

大本营以东 400 米（9）。

[æn; ən][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [ʌv; əv] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - ['ɑːfəsərz][ænd; ənd] [ɪn'lɪstɪd] [men]

An	evacuation	detachment	of	between	144	and	160	officers	and	enlisted	men
一个	疏散	分离	的	之间	-	和	-	警官	和	入伍	男人

[wʌz; wəz] ['steɪʃənd] [nɪr] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː] ,

was	stationed	near	Guard	Post	2	,
曾是	驻	靠近	警卫	邮政	2	,

一支由144至160名军官和士兵组成的撤离分队驻扎在2号哨所附近。

[ə'baʊt] - ['kilə˛miːtəz] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

about	14	kilometers	northwest	of	ground	zero	.
关于	-	公里	西北	的	地面	零	.

位于世贸中心遗址西北方向约 14 公里处。

[ðiːz] [men] [wɜːr; wər] [ɑːn]['stændbaɪ][ɪn] [keɪs] [ræntʃ] [ænd; ənd] [taʊnz] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] [test] [saɪt]

These	men	were	on	standby	in	case	ranches	and	towns	beyond	the	test	site
这些	男人	是	在	支持	在	案件	牧场	和	城镇	超过	这	测试	地点

[hæd; həd][tuː; tə][biː; bi][ɪ'vækjə˛weɪtɪd, iː'vækjə˛weɪtɪd] .

had	to	be	evacuated	.
有	到	是	疏散	.

这些人随时待命，以防试验场外的牧场和城镇需要疏散。

[faɪv] [ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnətɝz][wɜːr; wər] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [ðɪs] [dɪ'tætʃmənt] .

Five	radiological	safety	monitors	were	assigned	to	this	detachment	.
五	放射学	安全	显示器	是	分配	到	这	分离	.

该分遣队配备了五名放射安全监测员。

['naɪnti] - [fɔːr] [men] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [bɪ'lɔːŋd] [tuː; tə] [prə'vɪʒən(ə)l] [dɪ'tætʃmənt]

Ninety	-	four	men	of	the	evacuation	detachment	belonged	to	Provisional	Detachment
九十	-	四	男人	的	这	疏散	分离	属于	到	临时	分离

['nʌmbər] [wʌn] , ['kʌmpəni] " [biː] ,

Number	1	,	Company	"	B	,
数字	1	,	公司	"	B	,

撤离分队的94名队员隶属于临时分队第1号B连。

" [ʌv; əv][ðə; ði] 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːrvɪs] ['juːnɪt] , ['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] , [frʌm; frəm]

"	of	the	9812th	Technical	Service	Unit	,	Army	Corps	of	Engineers	,	from
"	的	这	9812th	技术的	服务	单元	,	军队	兵团	的	工程师	,	从

[læzəl] .

LASL	.
洛杉矶小行星带	.

来自 LASL 的陆军工程兵团第 9812 技术服务部队。

[ðə; ðɪ][aɪ'dentəti][ʌv; əv][ðə; ðɪ] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [ˌpɜːrsə'nel] [hæz; həz][nɑːt] [bɪn] ['dɑːkjumentɪd] (

The	identity	of	the	remaining	evacuation	personnel	has	not	been	documented	(
这	身份	的	这	其余的	疏散	人员	有	不是	到过	已记录	(

[θriː] ; [fɔːr] ; [eɪt] ; - ; -) .

3	;	4	;	8	;	10	;	15	)	.
3	;	4	;	8	;	-	;	-	)	.

其余疏散人员的身份尚未记录在案（3；4；8；10；15）。

[wɪð; wɪθ][ðə; ðɪ] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ðə; ðɪ] ['ʃeltər] ['ɔkjuːpənts] (- [ˌpɜːrsə'nel]) [ænd; ənd][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n]

With	the	exception	of	the	shelter	occupants	(	99	personnel	)	and	evacuation
和	这	例外	的	这	庇护所	居住者	(	-	人员	)	和	疏散

[dɪ'tætʃmənt] ([bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [men]) ,

detachment	(	between	144	and	160	men	)	,
分离	(	之间	-	和	-	男人	)	,

除了避难所居住者（99人）和疏散分队（144至160人）之外，

[ðə; ðɪ] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [ˌpɜːrsə'nel] [æt; ət][ðə; ðɪ][test] [saɪt][æt; ət][ðə; ðɪ][taɪm][ʌv; əv][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][hæz; həz]

the	number	of	personnel	at	the	test	site	at	the	time	of	detonation	has
这	数字	的	人员	在	这	测试	地点	在	这	时间	的	爆炸	有

[nɑːt] [bɪn] ['dɑːkjumentɪd] .

not	been	documented	.
不是	到过	已记录	.

爆炸发生时试验现场的人员数量尚未记录在案。

[fɪlm] [bædʒ] ['rekərdz] [ʃoʊ] [ðæt] [ə'prɑːksɪmətli] - ['piːp(ə)l][wɜːr; wər][æt; ət][ðə; ðɪ][test] [saɪt][æt; ət]

Film	badge	records	show	that	approximately	355	people	were	at	the	test	site	at
电影	徽章	记录	展示	那	大约	-	人们	是	在	这	测试	地点	在

[sʌm; səm][taɪm] ['dʊrɪŋ] - [dʒʊ'laɪ] .

some	time	during	16	July	.
一些	时间	期间	-	七月	.

电影徽章记录显示，7 月 16 日期间，大约有 355 人在测试现场。

[ðə; ðɪ] ['ʃeltər] ['ɔkjuːpənts][ænd; ənd] - [men][ʌv; əv][ðə; ðɪ][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [ɑːr; ər][ɑːn] [ðɪs]

The	shelter	occupants	and	44	men	of	the	evacuation	detachment	are	on	this
这	庇护所	居住者	和	-	男人	的	这	疏散	分离	是	在	这

[lɪst] .

list	.
列表	.

避难所居民和 44 名疏散队员都在名单上。

[ˌaɪ 'tiː][hæz; həz][nɑːt] [bɪn] ['pɑːsəb(ə)l][tuː; tə] ['pɪnpɔɪnt] [ðə; ðɪ][loʊ'keɪʃ(ə)n][ʌv; əv] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ðɪ]

It	has	not	been	possible	to	pinpoint	the	location	of	many	of	the
它	有	不是	到过	可能的	到	查明	这	地点	的	许多	的	这

[rɪ'meɪnɪŋ] [ˌpɜːrsə'nel] .

remaining	personnel	.
其余的	人员	.

目前还无法确定其余许多人员的下落。

[sʌm; səm][wɜːr; wər][æt; ət][ðə; ðɪ] [beɪs] [kæmp][ɔːr][ɑːn][kəm'peɪˌniːɑː] [hɪl] .

Some	were	at	the	Base	Camp	or	on	Compania	Hill	.
一些	是	在	这	根据	营	或者	在	公司	爬坡道	.

有些人在大本营，有些人在康帕尼亚山上。

[sɪns] ['meni] [ʌv; əv] [ðiːz] ['piːp(ə)l] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ðɪ][test] [saɪt]['æftər] [ʃɑːt] - [taɪm][tuː; tə][wɜːrk]

Since	many	of	these	people	returned	to	the	test	site	after	shot	-	time	to	work
自从	许多	的	这些	人们	返回	到	这	测试	地点	后	射击	-	时间	到	工作

[ɑːn][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] ,

on	experiments	,
在	实验	,

由于这些人中许多在射击后返回试验现场继续进行实验，

[ðer; ðər][fɪlm] ['bædʒɪz] ['redʒɪstərd] [iks'pəuʒəz] [frʌm; frəm][rɪ'zɪdʒuəl][ˌreɪdiɒʊæk'tɪvəti][ɑ:n] - [dʒʊ'laɪ] .

their	**film**	**badges**	**registered**	**exposures**	**from**	**residual**	**radioactivity**	**on**	**16**	**July**	**.**
他们的	电影	徽章	挂号的	暴露	从	残余	放射性	在	-	七月	.

他们的胶片徽章记录了7月16日残留放射性物质造成的曝光。

[beɪst] [ɑ:n][ðə; ði]['dɑ:kjumentɪd] [ˌpɜ:rsə'nel] ['toʊtəlz] ,

Based	**on**	**the**	**documented**	**personnel**	**totals**	**,**
基于	在	这	已记录	人员	总计	,

根据已记录的人员总数，

[æt; ət] [li:st] [ðə; ði] ['fɑ:loʊɪŋ] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɜ:r; wər][æt; ət][ðə; ði][test] [saɪt] [wen] [ðə; ði] [dɪ'vaɪs]

at	**least**	**the**	**following**	**263**	**individuals**	**were**	**at**	**the**	**test**	**site**	**when**	**the**	**device**
在	至少	这	下列的	-	个人	是	在	这	测试	地点	什么时候	这	设备

[wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] ([wʌn] ; [fɔ:r] ; [eɪt] - - ; - ; -) :

was	**detonated**	**(**	**1**	**;**	**4**	**;**	**8**	**-**	**10**	**;**	**13**	**;**	**15**	**)**	**:**
曾是	引爆	(	1	;	4	;	8	-	-	;	-	;	-	)	:

至少有以下 263 人在装置引爆时身处试验现场（1；4；8-10；13；15）:

[oʊ] - ['ʃeltər] ['ɔkju:pənts][æt; ət] ['ʃeltərz] [naɪn] , - ['mi:tɚz] [nɔ:rθ] , [saʊθ] , [ænd; ənd] [west] [ʌv; əv]

o	**99**	**shelter**	**occupants**	**at**	**shelters**	**9**	**,**	**150**	**meters**	**north**	**,**	**south**	**,**	**and**	**west**	**of**
o	-	庇护所	居住者	在	避难所	9	,	-	米	北	,	南	,	和	西方	的

[graʊnd] ['zɪroʊ]

ground	**zero**
地面	零

99名避难所居民分别位于零点以北、以南和以西150米处的9号和9号避难所内

[oʊ] - [tu:; tə] - ['ɑ:fəsərz][ænd; ənd] [ɪn'lɪstɪd] [men][ʌv; əv][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ,

o	**144**	**to**	**160**	**officers**	**and**	**enlisted**	**men**	**of**	**the**	**evacuation**	**detachment**	**,**
o	-	到	-	警官	和	入伍	男人	的	这	疏散	分离	,

撤离分遣队的144至160名军官和士兵，

['loʊkeɪtɪd] - ['kilə˛mi:təz] [ˌnɔ:rθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] [nɪr] [gɑ:rd] [poʊst][ˌtu:'tu:]

located	**14**	**kilometers**	**northwest**	**of**	**ground**	**zero**	**near**	**Guard**	**Post**	**2**
位于	-	公里	西北	的	地面	零	靠近	警卫	邮政	2

位于世贸中心遗址西北方向 14 公里处，靠近 2 号哨所。

[oʊ] [faɪv] [ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑ:nətɚz] [ə'saɪnd] [tu:; tə][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [tu:; tə]

o	**Five**	**radiological**	**safety**	**monitors**	**assigned**	**to**	**the**	**evacuation**	**detachment**	**to**
o	五	放射学	安全	显示器	分配	到	这	疏散	分离	到

[pər'fɔ:rm] [ˌɔ:f'saɪt] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [ʌv; əv] [ˌnɪr'baɪ] [taʊnz] [ænd; ənd] ['rezɪdənsɪz]

perform	**offsite**	**monitoring**	**of**	**nearby**	**towns**	**and**	**residences**
履行	异地	监测	的	附近	城镇	和	住宅

o 五名放射性安全监测员被分配到疏散分队，负责对附近城镇和居民区进行异地监测。

[oʊ][wʌn][ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑ:nɪtər] [ə'saɪnd] [tu:; tə] [gɑ:rd] [poʊst][fɔ:r]

o	**One**	**radiological**	**safety**	**monitor**	**assigned**	**to**	**Guard**	**Post**	**4**
o	一	放射学	安全	监视器	分配	到	警卫	邮政	4

o 4号警卫岗哨配备了一名放射性安全监测员。

[oʊ] [tu:] ['mɪlətəri] [pə'li:smən] [æt; ət] [i:tʃ] [ʌv; əv][ðə; ði]['sev(ə)n] [gɑ:rd] [poʊsts] (['ɪndɪkeɪtɪd][baɪ]

o	**Two**	**military**	**policemen**	**at**	**each**	**of**	**the**	**seven**	**guard**	**posts**	**(**	**indicated**	**by**
o	二	军队	警察	在	每个	的	这	七	警卫	帖子	(	表明的	经过

['fəutəgræfs] [sʌtʃ] [æz; əz] ['fɪgjərz] [wʌn] - [θri:][ænd; ənd][wʌn] - [fɔ:r]) .

photographs	**such**	**as**	**figures**	**1**	**-**	**3**	**and**	**1**	**-**	**4**	**)**	**.**
照片	这样的	作为	数据	1	-	3	和	1	-	4	)	.

o 七个哨所各设两名宪兵（如图 1-3 和 1-4 所示）。

[ˌtu:'tu:] . [ˌtu:'tu:] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [æk'tɪvətiz]

2	**.**	**2**	**DETONATION**	**AND**	**POSTSHOT**	**ACTIVITIES**
2	.	2	爆炸	和	后镜头	活动

2.2 爆炸及爆炸后活动

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv][bæd] ['weðər] , [ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [də'rektər] (['draɪv, 'dɑːktɝ] .

Because	**of**	**bad**	**weather**	**,**	**the**	**Project**	**TRINITY**	**director**	**(**	**Dr**	**.**
因为	的	坏的	天气	,	这	项目	三位一体	导演	(	博士	.

['beɪnbrɪdʒ]) [dɪ'leɪd] [ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ,

Bainbridge	**)**	**delayed**	**the**	**detonation**	**,**
班布里奇	)	延迟	这	爆炸	,

由于天气恶劣，三位一体计划负责人（贝恩布里奇博士）推迟了引爆。

[wɪtʃ] [hæd; həd] [bɪn] ['skedʒuːld] [fɔːr; fər] - ['aʊərz] .

which	**had**	**been**	**scheduled**	**for**	**0400**	**hours**	**.**
哪个	有	到过	已安排	为了	-	小时	.

原定于凌晨 4 点举行。

[baɪ] - , [haʊ'evər] , [ðə; ði] ['fɔːrkæst] [wʌz; wəz] ['betər] , [ænd; ənd] [ʃɑːt] - [taɪm][wʌz; wəz][set][fɔːr; fər]

By	**0445**	**,**	**however**	**,**	**the**	**forecast**	**was**	**better**	**,**	**and**	**shot**	**-**	**time**	**was**	**set**	**for**
经过	-	,	然而	,	这	预报	曾是	更好的	,	和	射击	-	时间	曾是	放	为了

- .

0530	**.**
-	.

但到了 04:45，天气预报有所好转，拍摄时间定在 05:30。

[ðɪs] [geɪv] [ðə; ði] ['saɪəntɪsts] - ['mɪnɪts] [tuː; tə][ɑːrm][ðə; ði] [dɪ'vaɪs] [ænd; ənd] [prɪ'per] [ðə; ði]

This	**gave**	**the**	**scientists**	**45**	**minutes**	**to**	**arm**	**the**	**device**	**and**	**prepare**	**the**
这	给予	这	科学家	-	分钟	到	手臂	这	设备	和	准备	这

['ɪnstrʊmənts] [ɪn][ðə; ði] ['ʃeltərz] .

instruments	**in**	**the**	**shelters**	**.**
仪器	在	这	避难所	.

这给了科学家们 45 分钟的时间来启动装置并在掩体中准备好仪器。

[ðə; ði]['faɪn(ə)l] ['kaʊntdaʊn] [bɪ'gæn][æt; ət] - , [ænd; ənd][ðə; ði] [dɪ'vaɪs] [wʌz; wəz] ['detəneɪtɪd] [æt; ət]

The	**final**	**countdown**	**began**	**at**	**0510**	**,**	**and**	**the**	**device**	**was**	**detonated**	**at**
这	最终的	倒计时	开始	在	-	,	和	这	设备	曾是	引爆	在

- :

0529	**:**
-	:

最终倒计时于05:10开始，装置于05:29引爆：

- ['maʊnt(ə)n][wɔːr] [taɪm] [frʌm; frəm][ðə; ði][kən'troʊl] [pɔɪnt] [ɪn][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ([θriː] ; -) .

45	**Mountain**	**War**	**Time**	**from**	**the**	**Control**	**Point**	**in**	**the**	**south**	**shelter**	**(**	**3**	**;**	**12**	**)**	**.**
-	山	战争	时间	从	这	控制	观点	在	这	南	庇护所	(	3	;	-	)	.

45 山地战争时间，从南掩体的控制点（3；12）。

[noʊ][wʌn][wʌz; wəz]['kloʊzər][ðæn; ðən][naɪn] , - ['miːtɝz] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ][æt; ət][ðə; ði][taɪm][ʌv; əv]

No	**one**	**was**	**closer**	**than**	**9**	**,**	**150**	**meters**	**to**	**ground**	**zero**	**at**	**the**	**time**	**of**
不	一	曾是	更近	比	9	,	-	米	到	地面	零	在	这	时间	的

[ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

the	**detonation**	**.**
这	爆炸	.

爆炸发生时，距离爆炸中心9150米以内的人不在场。

[wɪð; wɪθ][ðə; ði] [ɪk'sepʃn] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fjuː] [men] ['hoʊldɪŋ][ðə; ði] [roʊps][ʌv; əv] [bə'rɑːʒ] [bə'luːnz] [ɔːr]

With	**the**	**exception**	**of**	**a**	**few**	**men**	**holding**	**the**	**ropes**	**of**	**barrage**	**balloons**	**or**
和	这	例外	的	一个	很少	男人	保持	这	绳索	的	弹幕	气球	或者

['gaɪdɪŋ] ['kæmɝəz, 'kæmrəz][tuː; tə] ['fɑːloʊ] [ðə; ði]['faɪərbɔːl][æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [ə'sendɪd] ,

guiding	**cameras**	**to**	**follow**	**the**	**fireball**	**as**	**it**	**ascended**	**,**
指导	相机	到	跟随	这	火球	作为	它	上升	,

除了少数几个人拉着防空气球的绳索或引导摄像机跟随火球上升之外，

[ɔːl] ['ʃeltər] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər][ɪn][ɔːr][bɪ'haɪnd][ðə; ði] ['ʃeltərz] .

all	**shelter**	**personnel**	**were**	**in**	**or**	**behind**	**the**	**shelters**	**.**
全部	庇护所	人员	是	在	或者	在后面	这	避难所	.

所有避难所工作人员都在避难所内或避难所后方。

[sʌm; səm] [left] [ðə; ði] ['ʃeltərz] ['æftər][ðə; ði][ɪ'nɪʃ(ə)l] [flæʃ] [tuː; tə] [vjuː] [ðə; ði]['faɪərbɔːl] .

Some	**left**	**the**	**shelters**	**after**	**the**	**initial**	**flash**	**to**	**view**	**the**	**fireball**	**.**
一些	左边	这	避难所	后	这	最初的	闪光	到	看法	这	火球	.

最初的闪光过后，一些人离开了避难所去看火球。

[æz; əz][ə; eɪ] [prɪ'kɔːʃəneri] ['meʒər] ,

As	**a**	**precautionary**	**measure**	**,**
作为	一个	预防	措施	,

作为一项预防措施，

[ðeɪ] [hæd; həd] [bɪn] [əd'vaɪzd] [tuː; tə][laɪ][ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][blæst] [weɪv] [ə'raɪvd] .

they	**had**	**been**	**advised**	**to**	**lie**	**on**	**the**	**ground**	**before**	**the**	**blast**	**wave**	**arrived**	**.**
他们	有	到过	建议	到	说谎	在	这	地面	前	这	爆炸	海浪	到达的	.

在冲击波到达之前，他们被告知要趴在地上。

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːrsə'nel] ['loʊkeɪtɪd] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] ['ʃeltərz] , [sʌtʃ] [æz; əz][æt; ət][ðə; ði] [beɪs]

Project	**personnel**	**located**	**beyond**	**the**	**shelters**	**,**	**such**	**as**	**at**	**the**	**Base**
项目	人员	位于	超过	这	避难所	,	这样的	作为	在	这	根据

[kæmp][ænd; ənd][ɑːn][kəm'peɪˌniːɑː] [hɪl] ,

Camp	**and**	**on**	**Compania**	**Hill**	**,**
营	和	在	公司	爬坡道	,

项目人员位于营地以外的区域，例如大本营和康帕尼亚山上。

[wɜːr; wər]['ɔːlsoʊ] [ɪn'strʌktɪd] [tuː; tə][laɪ][ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] [ɔːr][ɪn][ə; eɪ] [dɪ'preʃ(ə)n] [ʌn'tɪl][ðə; ði][blæst]

were	**also**	**instructed**	**to**	**lie**	**on**	**the**	**ground**	**or**	**in**	**a**	**depression**	**until**	**the**	**blast**
是	还	指示	到	说谎	在	这	地面	或者	在	一个	沮丧	直到	这	爆炸

[weɪv] [hæd; həd] [pæst] ([wʌn]) .

wave	**had**	**passed**	**(**	**1**	**)**	**.**
海浪	有	通过了	(	1	)	.

还被告知要躺在地上或凹陷处，直到冲击波过去（1）。

[haʊ'evər] , [ðə; ði][blæst] [weɪv] [æt; ət] [ðiːz] [loʊ'keɪʃənz][wʌz; wəz][nɑːt][æz; əz] [strɔːŋ] [æz; əz][hæd; həd]

However	**,**	**the**	**blast**	**wave**	**at**	**these**	**locations**	**was**	**not**	**as**	**strong**	**as**	**had**
然而	,	这	爆炸	海浪	在	这些	地点	曾是	不是	作为	强的	作为	有

[bɪn] [ɪk'spektɪd] .

been	**expected**	**.**
到过	预期的	.

然而，这些地点的冲击波强度并没有预期的那么强。

[ɪn]['ɔːrdər][tuː; tə] [prɪ'vent] [aɪ] ['dæmɪdʒ] , ['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['beɪnbrɪdʒ] ['ɔːrdərd] [ðə; ði][ˌdɪstrɪ'bjuːʃ(ə)n]

In	**order**	**to**	**prevent**	**eye**	**damage**	**,**	**Dr**	**.**	**Bainbridge**	**ordered**	**the**	**distribution**
在	命令	到	防止	眼睛	损害	,	博士	.	班布里奇	订购	这	分配

[ʌv; əv] ['wɛldərz] ['fɪltər] [glæs] .

of	**welder's**	**filter**	**glass**	**.**
的	焊工的	筛选	玻璃	.

为了防止眼睛受伤，贝恩布里奇博士下令分发焊工专用滤光玻璃。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] [noʊn] [ɪg'zæktli] [haʊ] [ðə; ði] [flæʃ] [maɪt] [ə'fekt] ['aɪsaɪt] ,

Because	**it**	**was**	**not**	**known**	**exactly**	**how**	**the**	**flash**	**might**	**affect**	**eyesight**	**,**
因为	它	曾是	不是	已知	确切地	如何	这	闪光	可能	影响	视力	,

因为当时并不确切知道闪光灯会对视力产生怎样的影响，

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] [sə'dʒestɪd] [ðæt] [də'rekt] ['vjuːɪŋ] [ʌv; əv][ðə; ði]['faɪərbɔːl][nɑːt][biː; bi] [ə'temptɪd] ['iːv(ə)n]

it	**was**	**suggested**	**that**	**direct**	**viewing**	**of**	**the**	**fireball**	**not**	**be**	**attempted**	**even**
它	曾是	建议	那	直接的	观看	的	这	火球	不是	是	尝试过	甚至

[wɪð; wɪθ] [ðɪs] [prə'tekʃn] .

with	**this**	**protection**	**.**
和	这	保护	.

有人建议，即使有这种保护措施，也不要尝试直接观看火球。

[ðə; ði] [ˌrekə'mendɪd] [prə'siːdʒər] [wʌz; wəz] [tuː; tə] [feɪs] [ə'weɪ] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] [ænd; ənd]

The	recommended	procedure	was	to	face	away	from	ground	zero	and
这	受到推崇的	程序	曾是	到	脸	离开	从	地面	零	和

[wɑːtʃ] [ðə; ði] [hɪlz] [ɔːr] [skaɪ] [ʌn'tɪl] [ðə; ði] ['faɪərbɔːl] [ɪ'luːmɪneɪtɪd] [ðə; ði] ['eriə] .

watch	the	hills	or	sky	until	the	fireball	illuminated	the	area	.
手表	这	丘陵	或者	天空	直到	这	火球	照明	这	区域	.

建议的做法是背对爆炸中心，观察山丘或天空，直到火球照亮该区域。

[ðen] , ['æftər] [ðə; ði] [ɪ'nɪʃ(ə)l] [flæʃ] [hæd; həd] [pæst] ,

Then	,	after	the	initial	flash	had	passed	,
然后	,	后	这	最初的	闪光	有	通过了	,

然后，在最初的闪光过后，

[wʌn] [kʊd; kəd] [tɜːrn] [ə'raʊnd] [ænd; ənd] [vjuː] [ðə; ði] ['faɪərbɔːl] [θruː] [ðə; ði] ['fɪltər] [glæs] .

one	could	turn	around	and	view	the	fireball	through	the	filter	glass	.
一	可以	转动	大约	和	看法	这	火球	通过	这	筛选	玻璃	.

人们可以转身透过滤光玻璃观看火球。

[dɪ'spaɪt] [ðiːz] [wel] - ['pʌblɪsaɪzd] [ɪn'strʌkʃ(ə)nz] , [tuː] [pɑːr'tɪsɪpənts] [dɪd] [nɑːt] [teɪk] [priˈkɔːʃənz] .

Despite	these	well	-	publicized	instructions	,	two	participants	did	not	take	precautions	.
尽管	这些	出色地	-	公开的	指示	,	二	参与者	做过	不是	拿	防范措施	.

尽管这些指示已广为宣传，但仍有两名参与者没有采取预防措施。

[ðeɪ] [wɜːr; wər] [ˌtempə'rerəli] ['blaɪndɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪn'tens] [flæʃ] [bʌt; bət] [ɪk'spɪrɪənst] [noʊ] ['pɜːrmənənt]

They	were	temporarily	blinded	by	the	intense	flash	but	experienced	no	permanent
他们	是	暂时地	失明	经过	这	激烈的	闪光	但	经验丰富的	不	永恒的

['vɪʒ(ə)n] [ɪm'permənt] ([wʌn] ; -) .

vision	impairment	(	1	;	17	)	.
想象	损伤	(	1	;	-	)	.

他们被强光暂时致盲，但没有遭受永久性视力损伤（1；17）。

['piːp(ə)l] [æz; əz] [fɑːr] [ə'weɪ] [æz; əz] ['sæntə] [ˌef 'iː] [ænd; ənd] [el] ['pæsoʊ] [sɔː] [ðə; ði] ['brɪliənt] [laɪt] [ʌv; əv]

People	as	far	away	as	Santa	Fe	and	El	Paso	saw	the	brilliant	light	of
人们	作为	远的	离开	作为	圣诞老人	铁	和	埃尔	帕索	锯	这	杰出的	光	的

[ðə; ði] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

the	detonation	.
这	爆炸	.

远在圣达菲和埃尔帕索的人们都看到了爆炸的耀眼光芒。

['wɪndoʊz] ['rætld] [ɪn] [ðə; ði] ['eriəz] [ɪ'miːdiətli] [sə'raʊndɪŋ] [ðə; ði] [test] [saɪt] , ['weɪkɪŋ] ['sliːpɪŋ]

Windows	rattled	in	the	areas	immediately	surrounding	the	test	site	,	waking	sleeping
视窗	摇晃	在	这	区域	立即地	周围	这	测试	地点	,	醒来	睡眠

['ræntʃəz] [ænd; ənd] ['taʊnzpiːpl] .

ranchers	and	townspeople	.
牧场主	和	镇民	.

试验场周围地区的窗户嘎嘎作响，惊醒了正在睡觉的牧场主和镇民。

[tuː; tə] [dɪ'spel] ['eni] ['ruːməz] [ðæt] [maɪt] ['kɑːmprəmaɪz] [ðə; ði] [sɪ'kjʊrəti] [ʌv; əv] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt]

To	dispel	any	rumors	that	might	compromise	the	security	of	Project
到	打消	任何	谣言	那	可能	妥协	这	安全	的	项目

['trɪnəti] ,

TRINITY	,
三位一体	,

为了消除任何可能危及“三位一体计划”安全性的谣言，

[ðə; ði] ['gʌvərnmənt] [ə'naʊnst] [ðæt] [æn; ən] ['ɑːrmi] [mjuː'nɪʃnz] [dʌmp] [hæd; həd] [ɪk'sploʊdɪd] .

the	Government	announced	that	an	Army	munitions	dump	had	exploded	.
这	政府	宣布	那	一个	军队	弹药	倾倒	有	爆炸了	.

政府宣布，一处陆军弹药库发生爆炸。

[haʊ'evər] , [ɪ'miːdiətli] ['æftər][ðə; ði] [dɪ'strʌkʃn] [ʌv; əv][ˌhiːrəu'ʃiːmə; 'hirɔʃimə] ,

However	,	immediately	after	the	destruction	of	Hiroshima	,
然而	,	立即地	后	这	破坏	的	广岛	,

然而，广岛被摧毁后，

[ðə; ði] ['gʌvərnmənt] [rɪ'viːld] [tuː; tə][ðə; ði]['pʌblɪk] [wʌt] [hæd; həd]['æktʃuəli] [ə'kɜːrd] [ɪn][ðə; ði] [nuː]

the	Government	revealed	to	the	public	what	had	actually	occurred	in	the	New
这	政府	揭晓	到	这	民众	什么	有	实际上	发生	在	这	新的

['meksɪkoʊ]['dezərt] (- ; -) .

Mexico	desert	(	12	;	13	)	.
墨西哥	沙漠	(	-	;	-	)	.

政府向公众披露了在新墨西哥沙漠中实际发生的事情（12；13）。

[ɪ'miːdiətli] ['æftər][ðə; ði] [ʃɑːt] , ['medɪk(ə)l] [gruːp] [ˌpɜːrsə'nel] [bɪ'gæn][ðə; ði][ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['mɑːnɪtərɪŋ]

Immediately	after	the	shot	,	Medical	Group	personnel	began	the	radiological	monitoring
立即地	后	这	射击	,	医疗的	团体	人员	开始	这	放射学	监测

[æk'tɪvətiz] [dɪ'skraɪbd] [ɪn]['sekʃ(ə)n][θriː] . [wʌn] . [ˌtuː'tuː] .

activities	described	in	section	3	.	1	.	2	.
活动	描述	在	部分	3	.	1	.	2	.

射击后，医疗组人员立即开始执行第 3.1.2 节所述的放射监测活动。

[æt; ət] - , [wen] [moʊst][ʌv; əv][ðə; ði] ['mɑːnɪtərɪŋ] [æk'tɪvətiz] [wɜːr; wər] [kəm'pliːtɪd] ,

At	0815	,	when	most	of	the	monitoring	activities	were	completed	,
在	-	,	什么时候	最多	的	这	监测	活动	是	完全的	,

上午8点15分，大部分监测活动完成后，

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

三位一体计划，1945-1946年(Project Trinity, 1945-1946)

[ˌprepə'reɪʃnz] [bɪ'gæn][fɔːr; fər] ['entrəns] ['ɪntuː][ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .
preparations **began** **for** **entrance** **into** **the** **ground** **zero** **area** **.**
准备工作 开始 为了 入口 进入 这 地面 零 区域 .

进入爆炸中心区域的准备工作已经开始。

[tuː; tə] ['regjuleɪt] ['entri] ['ɪntuː][ðə; ði] ['eriə] , [ə; eɪ] " ['goʊɪŋ] - [ɪn] [bɔːrd] " [wʌz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] ,
To **regulate** **entry** **into** **the** **area** **,** **a** **"** **Going** **-** **in** **Board** **"** **was** **established** **,**
到 调节 入口 进入 这 区域 , 一个 " 去 - 在 木板 " 曾是 已确立的 ,
[kən'sɪstɪŋ] [ʌv; əv]['draɪv, 'dɑːktɚ] . ['beɪnbrɪdʒ] ,
consisting **of** **Dr** **.** **Bainbridge** **,**
由 的 博士 . 班布里奇 ,

为了规范进入该区域的程序，成立了一个"准入委员会"，成员包括贝恩布里奇博士：

[ðə; ði] [tʃiːf] [ʌv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] , [ænd; ənd][ə; eɪ]['speʃ(ə)l][ˌsaɪən'tɪfɪk] [kən'sʌltənt] .
the **Chief** **of** **the** **Medical** **Group** **,** **and** **a** **special** **scientific** **consultant** **.**
这 首席 的 这 医疗的 团体 , 和 一个 特别的 科学 顾问 .

医疗组组长和一位特别科学顾问。

[ɪts] ['pɜːrpəs] [wʌz; wəz][tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] ['weðər] [ə; eɪ]['pɑːrti][hæd; həd][ə; eɪ]['vælɪd]['riːz(ə)n][fɔːr; fər]
Its **purpose** **was** **to** **determine** **whether** **a** **party** **had** **a** **valid** **reason** **for**
它是 目的 曾是 到 决定 无论 一个 派对 有 一个 有效的 原因 为了
['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .
entering **the** **ground** **zero** **area** **.**
进入 这 地面 零 区域 .

其目的是确定一方是否有正当理由进入世贸中心遗址区域。

[ðə; ði] [bɔːrd] ['fʌŋkʃənd] [fɔːr; fər] [θriː] [deɪz] .
The **board** **functioned** **for** **three** **days** **.**
这 木板 功能正常 为了 三 天 .

董事会运作了三天。

['mɪlətəri] [pə'liːs] [æt; ət] [gɑːrd] [poʊst][fɔːr][ænd; ənd][æt; ət] [θriː] ['rəʊdˌblɔks] [set] [ʌp] [ə'lɔːŋ] ['brɔːdweɪ]
Military **police** **at** **Guard** **Post** **4** **and** **at** **three** **roadblocks** **set** **up** **along** **Broadway**
军队 警察 在 警卫 邮政 4 和 在 三 路障 放 向上 沿着 百老汇
[kən'troʊld] ['entri] ['ɪntuː][ðə; ði] ['eriə] .
controlled **entry** **into** **the** **area** **.**
受控 入口 进入 这 区域 .

驻守在 4 号哨所和百老汇沿线设置的三个路障处的宪兵控制着进入该区域的通道。

[gɑːrd] [poʊsts][θriː] , [faɪv] , [sɪks] , [ænd; ənd]['sɛvən][wɜːr; wər] [wɪ'ðɪn] [θriː] ,
Guard **Posts** **3** **,** **5** **,** **6** **,** **and** **7** **were** **within** **3** **,**
警卫 帖子 3 , 5 , 6 , 和 7 是 之内 3 ,

哨岗 3、5、6 和 7 位于 3 处，

- ['miːtɚz] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ][ænd; ənd] [ðʌs] [rɪ'meɪnd] [ˌʌn'mænd] .
000 **meters** **of** **ground** **zero** **and** **thus** **remained** **unmanned** **.**
- 米 的 地面 零 和 因此 剩余 无人 .

距离爆炸中心 000 米，因此无人值守。

[æt; ət][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ,
At **the** **south** **shelter** **,**
在 这 南 庇护所 ,

在南侧避难所，

[ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] [set] [ʌp] [ə; eɪ] " ['goʊɪŋ] - [ɪn] " ['steɪʃ(ə)n] [wer] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər][rɪ'kwaɪərd]
the Medical Group set up a " going - in " station where personnel were required
这 医疗的 团体 放 向上 一个 " 去 - 在 " 车站 在哪里 人员 是 必需的
[tuː; tə][stɑːp][tuː; tə][pʊt][ɑːn] [prə'tektɪv] ['kloʊðɪŋ] (['kʌvərɔːlz] ,
to stop to put on protective clothing (coveralls ,
到 停止 到 放 在 保护的 衣服 (连体工作服 ,

医疗小组设立了一个"进入"站，工作人员必须在此停下来穿戴防护服（连体服、

['buːtiːz] , [kæps] , [ænd; ənd]['kɑːt(ə)n] [glʌvz]) [ænd; ənd] [pɪk] [ʌp] ['mɑːnɪtərɪŋ] [ɪ'kwɪpmənt] [bɪ'fɔːr]
booties , caps , and cotton gloves) and pick up monitoring equipment before
短靴 , 帽子 , 和 棉布 手套) 和 挑选 向上 监测 设备 前
['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .
entering the ground zero area .
进入 这 地面 零 区域 .

进入世贸中心遗址区域前，请穿戴鞋套、帽子和棉手套）并领取监测设备。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz][nɑːt] [noʊn] [haʊ] [mʌtʃ] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [mə'tɪriəl] [maɪt] [biː; bi] [sə'spendɪd] [ɪn]
Since it was not known how much radioactive material might be suspended in
自从 它 曾是 不是 已知 如何 很多 放射性 材料 可能 是 暂停 在
[ðə; ði] [er] ,
the air ,
这 空气 ,

由于当时并不清楚空气中可能悬浮着多少放射性物质，

[ɔːl] [ˌpɜːrsə'nel] ['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] [wɔːr] [kəm'pliːt] [prə'tektɪv] ['kʌvərɪŋ] [ænd; ənd]
all personnel entering the ground zero area wore complete protective covering and
全部 人员 进入 这 地面 零 区域 穿着 完全的 保护的 覆盖 和
['respəreɪtəz] [fɔːr; fər][ðə; ði][fɜːrst] [θriː] [deɪz] ['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .
respirators for the first three days after the detonation .
呼吸器 为了 这 第一的 三 天 后 这 爆炸 .

爆炸发生后的前三天，所有进入爆炸中心区域的人员都穿戴了全套防护服和呼吸器。

['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] - [sɪks] [ʃoʊz] [tuː] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [ˌpɜːrsə'nel] ['werɪŋ] [prə'tektɪv]
Figure 2 - 6 shows two Project TRINITY personnel wearing protective
数字 2 - 6 演出 二 项目 三位一体 人员 穿着 保护的
['kloʊðɪŋ] ([wʌn]) .
clothing (1) .
衣服 (1) .

图 2-6 显示了两名 TRINITY 项目人员穿着防护服 (1)。

[ɑːn][ðə; ði] [deɪ] [ʌv; əv][ðə; ði] [ʃɑːt] , [faɪv] ['pɑːrtiz] ['entərd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .
On the day of the shot , five parties entered the ground zero area .
在 这 天 的 这 射击 , 五 各方 进入 这 地面 零 区域 .

枪击事件当天，共有五方人员进入了爆炸中心区域。

[wʌn] ['pɑːrti] [kən'sistid] [ʌv; əv] [eɪt] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] - ['sæmplɪŋ] [gruːp] .
One party consisted of eight members of the earth - sampling group .
一 派对 由……组成 的 八 成员 的 这 地球 - 采样 团体 .

其中一组由土壤采样小组的八名成员组成。

[ðeɪ] [əb'teɪnd] ['sæmpəlz][baɪ]['draɪvɪŋ][tuː; tə] [wɪ'ðɪn] - ['miːtɚz] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ][ɪn][ə; eɪ][tæŋk]
They obtained samples by driving to within 460 meters of ground zero in a tank
他们 获得 样品 经过 驾驶 到 之内 - 米 的 地面 零 在 一个 坦克
['speʃəli] ['fɪtɪd] [wɪð; wɪθ] ['rɑːkəts] [tuː; tə] [wɪtʃ] [rɪ'triːvəbl] [kə'lektəz] [wɜːr; wər] ['fɑːsənd] [ɪn]['ɔːrdər]
specially fitted with rockets to which retrievable collectors were fastened in order
特别 适配 和 火箭 到 哪个 可检索 收藏家 是 系紧 在 命令
[tuː; tə] ['gæðər] [sɔɪl] ['sæmpəlz][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['dɪstəns] .
to gather soil samples from a distance .
到 收集 土壤 样品 从 一个 距离 .

他们驾驶一辆特制的坦克，坦克上装有火箭，火箭上装有可回收的收集器，以便从远处收集土壤样本，从而获取了样本。

[ðɪs] [gruːp] [meɪd] ['sevrəl] ['sæmplɪŋ] [ɪks'kəːʃənz] [ɑːn] - [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ] .

This	group	made	several	sampling	excursions	on	16	and	17	July	.
这	团体	制成	一些	采样	短途旅行	在	-	和	-	七月	.

该小组于7月16日和17日进行了多次采样考察。

[ðə; ði][tæŋk] ['kærɪd] [tuː] [ˌpɜːrsə'nel] ([ə; eɪ]['draɪvər][ænd; ənd][ə; eɪ]['pæsɪndʒər]) [iːtʃ] [trɪp] .

The	tank	carried	two	personnel	(	a	driver	and	a	passenger	)	each	trip	.
这	坦克	携带	二	人员	(	一个	司机	和	一个	乘客	)	每个	旅行	.

坦克每次行程搭载两名人员（一名驾驶员和一名乘客）。

[noʊ] ['membər] [ʌv; əv] [ðɪs] ['pɑːrti] [rɪ'siːvd] [ə; eɪ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪk'spoʊʒər][ʌv; əv] [mɔːr] [ðæn; ðən][wʌn]

No	member	of	this	party	received	a	radiation	exposure	of	more	than	1
不	成员	的	这	派对	已收到	一个	辐射	接触	的	更多的	比	1

['rentgənˌ'rentdʒən] ([wʌn]) .

roentgen	(	1	)	.
伦琴	(	1	)	.

该党成员中无人受到超过 1 伦琴 (1) 的辐射照射。

[faɪv] ['ʌðər] [men] [frʌm; frəm][ðə; ði] [ɜːrθ] - ['sæmplɪŋ] [gruːp] ['entərd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] [ɪn]

Five	other	men	from	the	earth	-	sampling	group	entered	the	ground	zero	area	in
五	其他	男人	从	这	地球	-	采样	团体	进入	这	地面	零	区域	在

[ə; eɪ]['sekənd][tæŋk] ,

a	second	tank	,
一个	第二	坦克	,

来自土壤采样小组的另外五名成员乘坐第二个罐子进入了爆炸中心区域。

[laɪnd] [wɪð; wɪθ] [liːd] [fɔːr; fər][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [prə'tekʃn] .

lined	with	lead	for	radiation	protection	.
衬里	和	带领	为了	辐射	保护	.

内衬铅，用于辐射防护。

[ðə; ði][tæŋk] , ['kæriɪŋ] [ðə; ði]['draɪvər][ænd; ənd][wʌn] ['pæsɪndʒər] ,

The	tank	,	carrying	the	driver	and	one	passenger	,
这	坦克	,	携带	这	司机	和	一	乘客	,

坦克上载有驾驶员和一名乘客。

[meɪd] [faɪv] [trɪps] ['ɪntuː][ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] [tuː; tə] [rɪ'triːv] [sɔɪl] ['sæmpəlz][ɑːn] - [ænd; ənd] -

made	five	trips	into	the	ground	zero	area	to	retrieve	soil	samples	on	16	and	17
制成	五	旅行	进入	这	地面	零	区域	到	取回	土壤	样品	在	-	和	-

[dʒʊ'laɪ] .

July	.
七月	.

7 月 16 日和 17 日，他们五次前往世贸中心遗址区域采集土壤样本。

[ɑːn] [tuː] [trɪps] , [ðə; ði][tæŋk] [pæst] ['oʊvər] [graʊnd] ['zɪroʊ] ; [ɑːn][ðə; ði] ['ʌðər] ,

On	two	trips	,	the	tank	passed	over	ground	zero	;	on	the	others	,
在	二	旅行	,	这	坦克	通过了	超过	地面	零	;	在	这	其他的	,

坦克曾两次从爆炸中心上方飞过；其余几次，

[ˌaɪ 'tiː] [ə'proʊtʃt] [tuː; tə] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] - ['miːtɚz] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

it	approached	to	within	about	90	meters	of	ground	zero	.
它	接近	到	之内	关于	-	米	的	地面	零	.

它逼近到距离爆炸中心约 90 米的地方。

[ðə; ði][men] [skuːpt] [ʌp] [sɔɪl]['sæmpəlz] [θruː] [ə; eɪ][træp] [dɔːr] [ɪn][ðə; ði] ['bɑːtəm] [ʌv; əv][ðə; ði][tæŋk] .

The	men	scooped	up	soil	samples	through	a	trap	door	in	the	bottom	of	the	tank	.
这	男人	抢先报道	向上	土壤	样品	通过	一个	陷阱	门	在	这	底部	的	这	坦克	.

男人们通过水箱底部的活板门舀取土壤样本。

[wʌn]['draɪvər] [huː] [meɪd] [θriː] [trɪps]['ɪntuː][ðə; ði] [graʊnd]['zɪroʊ]['eriə] [rɪ'siːvd] [ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst]

One	driver	who	made	three	trips	into	the	ground	zero	area	received	the	highest
一	司机	WHO	制成	三	旅行	进入	这	地面	零	区域	已收到	这	最高

[ɪk'spoʊʒər] ,

exposure	,
接触	,

一名曾三次前往世贸中心遗址的司机所受到的辐射剂量最高。

- ['rentgən,'rentdʒən] ([wʌn]) .

15	roentgens	(	1	)	.
-	伦琴	(	1	)	.

15伦琴（1）。

[ðɪs] [liːd] - [laɪnd][tæŋk][wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ] [juːst] [baɪ][ten] [men][tuː; tə] [əb'zɜːrv] [ðə; ði][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['eriə] .

This	lead	-	lined	tank	was	also	used	by	ten	men	to	observe	the	radiation	area	.
这	带领	-	衬里	坦克	曾是	还	用过的	经过	十	男人	到	观察	这	辐射	区域	.

这个铅衬罐还曾被十个人用来观察辐射区域。

[ðiːz] [men] , ['trævlɪŋ] [tuː] [æt; ət][ə; eɪ][taɪm] ,

These	men	,	traveling	two	at	a	time	,
这些	男人	,	旅行	二	在	一个	时间	,

这些人每次两人同行，

[meɪd] [faɪv] [trɪps]['ɪntuː][ðə; ði]['eriə] [ɑːn] [ʃɑːt] - [deɪ] [bʌt; bət]['nevər] [ə'proʊtʃt] ['kloʊzər][ðæn; ðən][wʌn]

made	five	trips	into	the	area	on	shot	-	day	but	never	approached	closer	than	1
制成	五	旅行	进入	这	区域	在	射击	-	天	但	绝不	接近	更近	比	1

,

,

,

拍摄当天五次进入该区域，但从未接近到1英尺以内。

- ['miːtɚz] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

370	meters	to	ground	zero	.
-	米	到	地面	零	.

距爆炸中心370米。

[ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst][ɪk'spoʊʒər] [ə'mʌŋ] [ðiːz] [ten] [men][wʌz; wəz] - . [θriː]['rentgən,'rentdʒən] ([wʌn]) .

The	highest	exposure	among	these	ten	men	was	0	.	3	roentgens	(	1	)	.
这	最高	接触	之中	这些	十	男人	曾是	-	.	3	伦琴	(	1	)	.

这十名男子中，最高暴露量为 0.3 伦琴（1）。

[ðə; ði][nekst]['pɑːrti][tuː; tə] [ə'proʊtʃ] [graʊnd] ['zɪroʊ] [kən'sistid] [ʌv; əv][ə; eɪ] [fə'tɑːgrəfər] [ænd; ənd][ə; eɪ]

The	next	party	to	approach	ground	zero	consisted	of	a	photographer	and	a
这	下一个	派对	到	方法	地面	零	由……组成	的	一个	摄影师	和	一个

[ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnɪtər] .

radiological	safety	monitor	.
放射学	安全	监视器	.

下一组接近爆炸中心的人员包括一名摄影师和一名辐射安全监测员。

['werɪŋ] [prə'tektɪv] ['kloʊðɪŋ] [ænd; ənd] ['respəreɪtəz] ,

Wearing	protective	clothing	and	respirators	,
穿着	保护的	衣服	和	呼吸器	,

穿戴防护服和呼吸器，

[ðə; ði] [tuː] [men][wɜːr; wər][ə'baʊt] - ['miːtɚz] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['foʊtə,græfɪŋ] "

the	two	men	were	about	730	meters	northwest	of	ground	zero	photographing	"
这	二	男人	是	关于	-	米	西北	的	地面	零	摄影	"

['dʒʌmboʊ] " [frʌm; frəm] - [tuː; tə] - ['aʊərz] .

JUMBO	"	from	1100	to	1200	hours	.
巨型	"	从	-	到	-	小时	.

上午 11 点到 12 点，这两名男子在距离爆炸中心西北方向约 730 米处拍摄“JUMBO”火箭。

" ['dʒʌmboʊ] , " [ʃoʊn] [ɪn] ['fɪgjər] [ˌtuː'tuː] - ['sɛvən] ,

"	JUMBO	,	"	shown	in	figure	2	-	7	,
"	巨型	,	"	所示	在	数字	2	-	7	,

“JUMBO”，如图 2-7 所示，

[wʌz; wəz][ə; eɪ] ['mæsɪv] [kən'teɪnər] [bɪlt] [tuː; tə][kən'teɪn][ðə; ði] [haɪ] - [ɪk'sploʊsɪv][ˌdetə'neɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

was	a	massive	container	built	to	contain	the	high	-	explosive	detonation	of
曾是	一个	大量的	容器	建造	到	包含	这	高的	-	爆炸物	爆炸	的

[ðə; ði] ['trɪnəti] [dɪ'vaɪs] [ænd; ənd][tuː; tə] [ə'laʊ] [rɪ'kʌvəri] [ʌv; əv][ðə; ði] ['fɪʃnəbl] [mə'tɪriəl] [ɪf] [ðə; ði]

the	TRINITY	device	and	to	allow	recovery	of	the	fissionable	material	if	the
这	三位一体	设备	和	到	允许	恢复	的	这	可裂变的	材料	如果	这

[dɪ'vaɪs] [feɪld] [tuː; tə] [prə'duːs] [ə; eɪ] ['nuːkliər] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

device	failed	to	produce	a	nuclear	detonation	.
设备	失败的	到	生产	一个	核	爆炸	.

是一个巨大的容器，用于容纳三位一体装置的高爆炸药爆炸，并在该装置未能产生核爆炸时回收裂变材料。

[ðə; ði][plæn][tuː; tə][juːz] " ['dʒʌmboʊ] , " [haʊ'evər] ,

The	plan	to	use	"	JUMBO	,	"	however	,
这	计划	到	使用	"	巨型	,	"	然而	,

然而，使用“JUMBO”的计划

[wʌz; wəz] [ə'bændənd] [wen] [ðə; ði]['saɪəntɪsts] [kən'kluːdid] [ðæt] [ə; eɪ] ['ferli] [lɑːrdʒ]['nuːkliər] [ɪk'sploʊʒn]

was	abandoned	when	the	scientists	concluded	that	a	fairly	large	nuclear	explosion
曾是	弃	什么时候	这	科学家	结束	那	一个	相当	大的	核	爆炸

[wʌz; wəz]['sɜːrt(ə)n] .

was	certain	.
曾是	肯定	.

当科学家们得出结论，认为必然会发生相当大的核爆炸时，该计划就被放弃了。

[ðə; ði] [kən'teɪnər] [rɪ'meɪnd] [ɑːn][ðə; ði] [graʊnd] [nɪr] [ðə; ði] [ʃɑːt] - ['taʊər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

The	container	remained	on	the	ground	near	the	shot	-	tower	during	the	detonation	.
这	容器	剩余	在	这	地面	靠近	这	射击	-	塔	期间	这	爆炸	.

爆炸发生时，容器仍然留在炮塔附近的地面上。

[bəuθ][ðə; ði] [fə'tɑːgrəfər] [ænd; ənd][ðə; ði]['mɑːnɪtər] [rɪ'siːvd] [æn; ən] ['estɪmeɪtɪd] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪk'spoʊʒər]

Both	the	photographer	and	the	monitor	received	an	estimated	radiation	exposure
两个都	这	摄影师	和	这	监视器	已收到	一个	估计的	辐射	接触

[bɪ'twiːn] - . [faɪv][ænd; ənd][wʌn]['rentgənˌrentdʒən] ([wʌn] ; ['sɛvən]) .

between	0	.	5	and	1	roentgen	(	1	;	7	)	.
之间	-	.	5	和	1	伦琴	(	1	;	7	)	.

摄影师和监视器都受到了估计 0.5 至 1 伦琴 (1;7) 的辐射暴露。

[ðə; ði][læst]['pɑːrti][tuː; tə] " [goʊ][ɪn] " [ɑːn] [ʃɑːt] - [deɪ] [kən'sistid] [ʌv; əv][sɪks][men] [riː'triːvɪŋ] ['nuːtrɑːn]

The	last	party	to	"	go	in	"	on	shot	-	day	consisted	of	six	men	retrieving	neutron
这	最后的	派对	到	"	去	在	"	在	射击	-	天	由……组成	的	六	男人	检索	中子

[dɪ'tektəz] .

detectors	.
探测器	.

发射当天最后一批“进入”的人员由六名男子组成，他们负责回收中子探测器。

[ðeɪ] ['entərd] [ðə; ði] [test] ['eriə] [æt; ət] - ['aʊərz] .

They	entered	the	test	area	at	1430	hours	.
他们	进入	这	测试	区域	在	-	小时	.

他们于14:30进入测试区域。

[θriː] [ʌv; əv][ðə; ði][men] [went] [tuː; tə][ə; eɪ] [pɔɪnt] - ['miːtɝz] [saʊθ] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ][tuː; tə] [pʊl]

Three	of	the	men	went	to	a	point	730	meters	south	of	ground	zero	to	pull
三	的	这	男人	去	到	一个	观点	-	米	南	的	地面	零	到	拉

[aʊt]['keɪbəlz] ['kæriɪŋ] ['nuːtrɑːn] [dɪ'tektəz] ['loʊkeɪtɪd] - ['miːtɝz] [saʊθ] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

out	cables	carrying	neutron	detectors	located	550	meters	south	of	ground	zero	.
出去	电缆	携带	中子	探测器	位于	-	米	南	的	地面	零	.

这三名男子前往距离爆炸中心以南 730 米处，拔出位于距离爆炸中心以南 550 米处的中子探测器的电缆。

[ðə; ði] [gruːp] [wɔːr] [prə'tektɪv] ['kloʊðɪŋ] [ænd; ənd] ['respəreɪtəz] [ænd; ənd] [spent] [ə'baʊt] - ['mɪnɪts] [ɪn]

The	group	wore	protective	clothing	and	respirators	and	spent	about	30	minutes	in
这	团体	穿着	保护的	衣服	和	呼吸器	和	花费	关于	-	分钟	在

[ðə; ði] ['eriə] .

the	area	.
这	区域	.

该小组穿着防护服，佩戴呼吸器，在该地区停留了约 30 分钟。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [θriː] [men] [droʊv] [æz; əz] [kloʊz] [æz; əz] - ['miːtɚz] [ˌsaʊθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ]

The	remaining	three	men	drove	as	close	as	320	meters	southwest	of	ground	zero
这	其余的	三	男人	驾驶	作为	关闭	作为	-	米	西南	的	地面	零

[tuː; tə] [rɪ'triːv] ['nuːtrɑːn] [dɪ'tektəz] .

to	retrieve	neutron	detectors	.
到	取回	中子	探测器	.

剩下的三名男子驱车前往距离爆炸中心西南方向仅 320 米的地方取回中子探测器。

[ðeɪ] [gɑːt] [aʊt] [ʌv; əv] [ðer; ðər] ['viːəkl; 'viːhɪkl] ['oʊnli] [wʌns] , [æt; ət] [ə'baʊt] - ['miːtɚz] [frʌm; frəm] [graʊnd]

They	got	out	of	their	vehicle	only	once	,	at	about	460	meters	from	ground
他们	得到	出去	的	他们的	车辆	仅有的	一次	,	在	关于	-	米	从	地面

['zɪroʊ] ,

zero	,
零	,

他们只下车一次，地点距离爆炸中心约460米。

[ænd; ənd] [spent] [ə; eɪ] ['toʊt(ə)l] [ʌv; əv] [ə'baʊt] [ten] ['mɪnɪts] ['meɪkɪŋ] [ðɪs] [trɪp] [θruː] [ðə; ði] ['eriə] .

and	spent	a	total	of	about	ten	minutes	making	this	trip	through	the	area	.
和	花费	一个	全部的	的	关于	十	分钟	制作	这	旅行	通过	这	区域	.

这次穿越该地区的行程总共花费了大约十分钟。

[iːtʃ] ['mænz] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪk'spoʊʒər] ['meʒərd] [les] [ðæn; ðən] [wʌn] ['rentgənˌ'rentdʒən] ([wʌn]) .

Each	man's	radiation	exposure	measured	less	than	1	roentgen	(	1	)	.
每个	男人的	辐射	接触	测量	较少的	比	1	伦琴	(	1	)	.

每名男子的辐射暴露量均小于 1 伦琴 (1)。

[moʊst] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['soʊldʒərz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [rɪ'meɪnd] [ɪn] [ðer; ðər] ['bɪvuæk]

Most	of	the	soldiers	of	the	evacuation	detachment	remained	in	their	bivouac
最多	的	这	士兵	的	这	疏散	分离	剩余	在	他们的	露营

['eriə] [nɪr] [gɑːrd] [poʊst] [ˌtuː'tuː] .

area	near	Guard	Post	2	.
区域	靠近	警卫	邮政	2	.

撤离分队的士兵大多留在了2号哨所附近的露营地。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə] [ə; eɪ] [rɪ'pɔːrt] ['rɪt(ə)n] [baɪ] [ðə; ði] [dɪ'tætʃmənt] [kə'mændər] ,

According	to	a	report	written	by	the	detachment	commander	,
根据	到	一个	报告	书面	经过	这	分离	指挥官	,

根据分遣队指挥官撰写的一份报告，

[ə; eɪ] [ˌriːɪn'fɔːrst] [plə'tuːn] [wʌz; wəz] [sent] [tuː; tə] [ðə; ði] [taʊn] [ʌv; əv] ['bɪŋgəm] ,

a	reinforced	platoon	was	sent	to	the	town	of	Bingham	,
一个	加强型	排	曾是	发送	到	这	镇	的	宾厄姆	,

一支加强排被派往宾厄姆镇。

[ə'baʊt] - ['kilə,miːtəz] [ˌnɔːrθ'iːst] [ʌv; əv] [ðə; ði] [test] [saɪt] , [waɪl] [ˌɔːf'saɪt] [ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti]

about	29	kilometers	northeast	of	the	test	site	,	while	offsite	radiological	safety
关于	-	公里	东北	的	这	测试	地点	,	尽管	异地	放射学	安全

['mɑːnətɚz] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] ['eriə] .

monitors	surveyed	the	area	.
显示器	调查	这	区域	.

在试验场东北方向约 29 公里处，场外放射性安全监测人员对该地区进行了勘察。

[ðə; ði][ɪˌvækjuˈeɪʃ(ə)n] [dɪˈtætʃmənt] [wʌz; wəz] [dɪsˈmɪst] [æt; ət] - [ˈaʊərz][ɑːn] [ʃɑːt] - [deɪ] [wen] [ˌaɪ ˈtiː]

The	evacuation	detachment	was	dismissed	at	1300	hours	on	shot	-	day	when	it
这	疏散	分离	曾是	解雇	在	-	小时	在	射击	-	天	什么时候	它

[bɪˈkeɪm] [ˈevɪdənt] [frʌm; frəm] [ˌɔːfˈsaɪt] [ˈmɑːnɪtərɪŋ] [ðæt] [ɪˌvækjuːˈeɪʃənz] [wʊd] [nɑːt][biː; bi] [ˌʌndərˈteɪkən] .

became	evident	from	offsite	monitoring	that	evacuations	would	not	be	undertaken	.
成为	明显	从	异地	监测	那	疏散	会	不是	是	已	.

拍摄当天下午 1 点，由于场外监测显示不会进行疏散，疏散小组被解散。

[ðə; ði] [dɪˈtætʃmənt] [rɪˈtɜːrnd] [tuː; tə] [læzəl] [æt; ət] - [ɑːn] - [dʒʊˈlaɪ] (-) .

The	detachment	returned	to	LASL	at	0400	on	17	July	(	15	)	.
这	分离	返回	到	洛杉矶小行星带	在	-	在	-	七月	(	-	)	.

分遣队于 7 月 17 日 04:00 返回 LASL（15）。

[tuː] [biː] - - [ˈerkræft] [frʌm; frəm] [ˈkɜːrtlənd] [fiːld] , [ˈælbəkɜːrki] , [nuː] [ˈmeksɪkoʊ] , [pɑːˈtisipeitid] [ɪn] [poʊst] - [ʃɑːt] [ɪˈvents] .

Two	B	-	29	aircraft	from	Kirtland	Field	,	Albuquerque	,	New	Mexico	,	participated	in	post	-	shot	events	.
二	B	-	-	飞机	从	柯特兰	场地	,	阿尔伯克基	,	新的	墨西哥	,	参与	在	邮政	-	射击	活动	.

来自新墨西哥州阿尔伯克基柯特兰机场的两架 B-29 飞机参加了射击后的活动。

[ðer; ðər] [plænd] [ˈmɪʃ(ə)n] [wʌz; wəz] [tuː; tə] [pæs] [ˈoʊvər] [ðə; ði] [test] [ˈeriə] [ˈʃɔːrtli] [bɪˈfɔːr] [ðə; ði] [ɪkˈsploʊʒn] [tuː; tə] [ˈsɪmjuleɪt] [ə; eɪ] [bɑːm] [drɑːp] .

Their	planned	mission	was	to	pass	over	the	test	area	shortly	before	the	explosion	to	simulate	a	bomb	drop	.
他们的	计划	使命	曾是	到	经过	超过	这	测试	区域	不久	前	这	爆炸	到	模拟	一个	炸弹	降低	.

他们的计划任务是在爆炸前不久飞越试验区，模拟炸弹投放。

[ˈæftər][ðə; ði] [ˈtrɪnəti] [dɪˈvaɪs] [hæd; həd] [bɪn] [ˈdetəneɪtɪd] , [ðə; ði] [ˈerkræft] [wʊd] [ˈsɜːrk(ə)l] [nɪr] [graʊnd] [ˈzɪroʊ] ,

After	the	TRINITY	device	had	been	detonated	,	the	aircraft	would	circle	near	ground	zero	,
后	这	三位一体	设备	有	到过	引爆	,	这	飞机	会	圆圈	靠近	地面	零	,

在三位一体核装置引爆后，飞机将在爆炸中心附近盘旋。

[waɪl] [ðə; ði] [men] [ˈɑːnbɔːrd] [wʊd] [ˈmeʒər] [ðə; ði] [ˌætməsˈfɪrɪk] [ɪˈfekts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ˈnuːkliər] [ɪkˈsploʊʒn] .

while	the	men	onboard	would	measure	the	atmospheric	effects	of	the	nuclear	explosion	.
尽管	这	男人	船上	会	措施	这	大气	效果	的	这	核	爆炸	.

而机上人员则会测量核爆炸对大气的影响。

[ðɪs] [wʊd] [ɪˈneɪb(ə)l] [ðem; ðəm] [tuː; tə] [dɪˈtɜːrmɪn] [ˈweðər] [ə; eɪ] [dɪˈlɪvəri] [ˈerkræft] [wʊd] [biː; bi] [ɪnˈdeɪndʒərd] .

This	would	enable	them	to	determine	whether	a	delivery	aircraft	would	be	endangered	.
这	会	使能够	他们	到	决定	无论	一个	送货	飞机	会	是	濒危	.

这将使他们能够确定运送物资的飞机是否会面临危险。

[haʊˈevər] , [bɪˈkəz, bɪˈkɔːz] [ʌv; əv] [bæd] [ˈweðər] [ɑːn] [ʃɑːt] - [deɪ] ,

However	,	because	of	bad	weather	on	shot	-	day	,
然而	,	因为	的	坏的	天气	在	射击	-	天	,

然而，由于拍摄当天天气恶劣，

[ˈdraɪv, ˈdɑːktɚ] . [ˈɑːpənˌhaɪmər] [ˈkænsəld] [ðə; ði] [ˈɛrˌkræfts] [flaɪt] [ɪn] [ðə; ði] [graʊnd] [ˈzɪroʊ] [ˈeriə] .

Dr	.	Oppenheimer	canceled	the	aircraft's	flight	in	the	ground	zero	area	.
博士	.	奥本海默	取消	这	飞机的	航班	在	这	地面	零	区域	.

奥本海默博士取消了飞机在世贸中心遗址区域的飞行。

[ɪn'sted] , [ðə; ði] [tuː] [biː] - 29s , [iːtʃ] [wɪð; wɪθ] - [men] ['ɑːnbɔːrd] ,
Instead , the two B - 29s , each with 12 men onboard ,
反而 , 这 二 B - 29s , 每个 和 - 男人 船上 ,

相反，两架B-29轰炸机，每架载有12名机组人员，

[fluː] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði] [pə'rɪmɪtər] [ʌv; əv][ðə; ði] ['bɑːmɪŋ] [reɪndʒ][ænd; ənd] [əb'zɜːrvd] [ðə; ði] [ʃɑːt] [frʌm; frəm]
flew along the perimeter of the bombing range and observed the shot from
飞翔 沿着 这 周长 的 这 轰炸 范围 和 观察到 这 射击 从
[ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - [tuː; tə] - ['kilə,miːtəz] .
a distance of 19 to 29 kilometers .
一个 距离 的 - 到 - 公里 .

沿着轰炸靶场的外围飞行，从 19 至 29 公里的距离观察射击。

[ə'mʌŋ] [ðoʊz] [əb'zɜːvəz] [wʌz; wəz][ə; eɪ]['neɪvi] ['kæptɪn] [huː] [wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ][ðə; ði][med] [tʃiːf] [ʌv; əv]
Among those observers was a Navy captain who was also the MED Chief of
之中 那些 观察员 曾是 一个 海军 队长 WHO 曾是 还 这 医学 首席 的
['ɔːrdnəns] ([sɪks] ; - ; -) .
Ordnance (6 ; 12 ; 13) .
军械 (6 ; - ; -) .

这些观察员中有一位海军上校，他同时也是海军军械司令部司令（6；12；13）。

[ˌtuː'tuː] . [θriː] [æk'tɪvətiz] ['æftər] - [dʒʊ'laɪ] -
2 . 3 ACTIVITIES AFTER 16 JULY 1945
2 . 3 活动 后 - 七月 -

2.3 1945年7月16日之后的活动

[ɑːn] - , - , [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ] ,
On 17 , 18 , and 19 July ,
在 - , - , 和 - 七月 ,

7月17日、18日和19日，

[ɔːl] [ˌpɜːrsə'nel] [ænd; ənd] ['vɪzɪtər] [hæd; həd][tuː; tə] [rɪ'siːv] [pər'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ə'proʊtʃ] [graʊnd] ['zɪroʊ]
all personnel and visitors had to receive permission to approach ground zero
全部 人员 和 访客 有 到 收到 允许 到 方法 地面 零
[frʌm; frəm][ðə; ði] " ['goʊɪŋ] - [ɪn] [bɔːrd] .
from the " Going - in Board .
从 这 " 去 - 在 木板 .

所有人员和访客都必须从"进入板"获得许可才能接近世贸中心遗址。

" [ɑːn] [ðiːz] [θriː] [deɪz] , - [gruːps] [wɜːr; wər] ['ɔːθəraɪzd] [tuː; tə][goʊ] [bɪ'jɑːnd] [ðə; ði] ['brɔːdweɪ]
" On these three days , 21 groups were authorized to go beyond the Broadway
" 在 这些 三 天 , - 团体 是 授权 到 去 超过 这 百老汇
['rəʊdˌblɔks] .
roadblocks .
路障 .

"在这三天里，共有 21 个团体获准越过百老汇的路障。

[moʊst][ʌv; əv] [ðoʊz] [huː] [sɔːt] [ðɪs] [ˌɔːθərə'zeɪʃ(ə)n] [wɜːr; wər] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] ['mɪləteri] [sə'pɔːrt]
Most of those who sought this authorization were scientists and military support
最多 的 那些 WHO 寻求 这 授权 是 科学家 和 军队 支持
[ˌpɜːrsə'nel] [huːz] [dʒɑːb][rɪ'kwaɪərd] [ðæt] [ðeɪ] [wɜːrk] [nɪr] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
personnel whose job required that they work near ground zero .
人员 谁 工作 必需的 那 他们 工作 靠近 地面 零 .

申请这项授权的大多数人是科学家和军事支援人员，他们的工作需要他们在震中附近工作。

[ɪk'sept] [fɔːr; fər][ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] [tuː] ['mɪlətəri] [men][ænd; ənd] [θriː] [si'viljənz] [huː] [went] [tuː; tə]
Except **for** **a** **group** **of** **two** **military** **men** **and** **three** **civilians** **who** **went** **to**
除了 为了 一个 团体 的 二 军队 男人 和 三 平民 WHO 去 到
[graʊnd] ['zɪroʊ][ɑːn] - [ænd; ənd] - [dʒʊ'laɪ][ænd; ənd][ə; eɪ] [gruːp] [ʌv; əv] [tuː] [si'viljənz] [huː]
ground **zero** **on** **16** **and** **17** **July** **and** **a** **group** **of** **two** **civilians** **who**
地面 零 在 - 和 - 七月 和 一个 团体 的 二 平民 WHO
[ə'proʊtʃt] [æz; əz][kloʊz][æz; əz] - ['miːtɝz] [ɑːn] - [dʒʊ'laɪ] ,
approached **as** **close** **as** **90** **meters** **on** **18** **July** **,**
接近 作为 关闭 作为 - 米 在 - 七月 ,

除了7月16日和17日前往爆炸中心的两名军人和三名平民，以及7月18日接近爆炸中心90米的两名平民之外，

[ðə; ði] [ri'entri] [ˌpɜːrsə'nel] [keɪm] [noʊ]['kloʊzər][ðæn; ðən] - ['miːtɝz] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
the **reentry** **personnel** **came** **no** **closer** **than** **180** **meters** **to** **ground** **zero** **.**
这 重返 人员 来了 不 更近 比 - 米 到 地面 零 .

重返大气层人员与爆炸中心最近的距离为 180 米。

[ʌv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːrsə'nel] ,
Of **these** **personnel** **,**
的 这些 人员 ,

这些人中，

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [huː] [rɪ'siːvd] [ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst][ɪk'spoʊʒər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [θriː] [deɪz] [wʌz; wəz]
the **individual** **who** **received** **the** **highest** **exposure** **during** **the** **three** **days** **was**
这 个人 WHO 已收到 这 最高 接触 期间 这 三 天 曾是
[æn; ən]['ɑːrmi]['sɑːrdʒənt] [huː] [rɪ'siːvd] - ['rentgən,'rentdʒən] .
an **Army** **sergeant** **who** **received** **15** **roentgens** **.**
一个 军队 军士 WHO 已收到 - 伦琴 .

三天内接受辐射剂量最高的是一名陆军中士，他接受了 15 伦琴的辐射剂量。

['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [seɪm] ['pɪriəd] , [tuː] [si'viljənz] [rɪ'siːvd] - ['rentgən,'rentdʒən][ænd; ənd]['sɛvən] . [faɪv]
During **the** **same** **period** **,** **two** **civilians** **received** **10** **roentgens** **and** **7** **.** **5**
期间 这 相同的 时期 , 二 平民 已收到 - 伦琴 和 7 . 5
['rentgən,'rentdʒən] , [rɪ'spektɪvli] .
roentgens **,** **respectively** **.**
伦琴 , 分别 .

同期，两名平民分别接受了 10 伦琴和 7.5 伦琴的辐射。

[ɔːl] ['ʌðər] [ˌpɜːrsə'nel] [rɪ'siːvd] [iks'pəuʒəz] [ʌv; əv][faɪv]['rentgən,'rentdʒən][ɔːr] [les] ([wʌn] ; [θriː]) .
All **other** **personnel** **received** **exposures** **of** **5** **roentgens** **or** **less** **(** **1** **;** **3** **)** **.**
全部 其他 人员 已收到 暴露 的 5 伦琴 或者较少的 (1 ; 3) .

所有其他人员受到的辐射剂量为 5 伦琴或更低（1；3）。

['æftər][ðə; ði] " ['goʊɪŋ] - [ɪn] [bɔːrd] " [wʌz; wəz] [dɪs'bændid] [ɑːn] - [dʒʊ'laɪ] ,
After **the** **"** **Going** **-** **In** **Board** **"** **was** **disbanded** **on** **19** **July** **,**
后 这 " 去 - 在 木板 " 曾是 解散 在 - 七月 ,

7月19日"入围委员会"解散后，

[pər'mɪʃ(ə)n] [tuː; tə]['entər][ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] [hæd; həd][tuː; tə][biː; bi] [əb'teɪnd] [frʌm; frəm]
permission **to** **enter** **the** **ground** **zero** **area** **had** **to** **be** **obtained** **from**
允许 到 进入 这 地面 零 区域 有 到 是 获得 从
['draɪv, 'dɑːktɝ] . ['beɪnbrɪdʒ] [ɔːr][wʌn][ʌv; əv][hɪz; ɪz] ['depjutiz] .
Dr **.** **Bainbridge** **or** **one** **of** **his** **deputies** **.**
博士 . 班布里奇 或者 一 的 他的 副手们 .

进入世贸中心遗址区域必须获得贝恩布里奇博士或其副手的许可。

['meni] ['saɪəntɪsts] ['entərd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] ['æftər] - [dʒʊ'laɪ][tuː; tə] [rɪ'triːv] ['ɪnstrʊmənts] [ɔːr]
Many **scientists** **entered** **the** **ground** **zero** **area** **after** **19** **July** **to** **retrieve** **instruments** **or**
许多 科学家 进入 这 地面 零 区域 后 - 七月 到 取回 仪器 或者
[tuː; tə][pər'fɔːrm][ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments] .
to **perform** **experiments** **.**
到 履行 实验 .

月 19 日之后，许多科学家进入了爆炸中心区域，取回仪器或进行实验。

[ðə; ði][ˌpɑːpjuˈleɪʃ(ə)n][ʌv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti] [test] [saɪt][wʌz; wəz] [dɪˈmɪnɪʃɪŋ] , [haʊˈevər] ,

The	population	of	the	TRINITY	test	site	was	diminishing	,	however	,
这	人口	的	这	三位一体	测试	地点	曾是	减少	,	然而	,

然而，三位一体核试验场的人口正在减少。

[æz; əz][ðə; ði] ['emfəsɪs] ['ʃɪftɪd] [tuː; tə] [prɪˈpeərɪŋ] [ðə; ði][dɪˈvaɪsɪz] [ðæt] [wɜːr; wər][tuː; tə][biː; bi] [drɑːpt]

as	the	emphasis	shifted	to	preparing	the	devices	that	were	to	be	dropped
作为	这	强调	转移	到	准备	这	设备	那	是	到	是	掉落

[ɑːn][dʒəˈpæn] ([wʌn]) .

on	Japan	(	1	)	.
在	日本	(	1	)	.

随着重点转移到准备向日本投放的装置（1）。

[ɑːn] - [dʒʊˈlaɪ] , [ə; eɪ] [wiːk] ['æftər][ðə; ði] [ʃɑːt] ,

On	23	July	,	a	week	after	the	shot	,
在	-	七月	,	一个	星期	后	这	射击	,

7月23日，也就是枪击事件发生一周后，

[tʃeɪn] [ˌbæriˈkeɪdz] [wɪð; wɪθ]['prɑːmɪnənt][saɪnz] ['wɔːrnɪŋ] [əˈgenst] ['trespæsɪŋ] [wɜːr; wər] [pleɪst] -

chain	barricades	with	prominent	signs	warning	against	trespassing	were	placed	910
链	路障	和	著名的	标志	警告	反对	擅闯私人领地	是	放置	-

['miːtɚz] [nɔːrθ] ,

meters	north	,
米	北	,

在北面910米处设置了带有醒目标志的铁链路障，警告禁止擅入。

[saʊθ] , [ænd; ənd] [west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

south	,	and	west	of	ground	zero	.
南	,	和	西方	的	地面	零	.

位于世贸中心遗址以南和以西。

[ðiːz] [ˌbæriˈkeɪdz] [wɜːr; wər] ['sʌplɪmentɪd] [wɪð; wɪθ] [tuː] [kənˈsentrɪk] ['sɜːrkl] [ʌv; əv] [red] [flægz][wʌn] ,

These	barricades	were	supplemented	with	two	concentric	circles	of	red	flags	1	,
这些	路障	是	补充	和	二	同心	界	的	红色的	旗帜	1	,

- [ænd; ənd][ˌtuːˈtuː] ,

830	and	2	,
-	和	2	,

这些路障还辅以两圈同心的红旗，分别为 1、830 和 2，

- ['miːtɚz] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

740	meters	from	ground	zero	.
-	米	从	地面	零	.

距离震中740米。

[ɪkˈsept] ['dʊrɪŋ] [bæd] ['weðər] , [ðə; ði][ɪnˈtaɪər] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] [wʌz; wəz]['vɪzəb(ə)l][frʌm; frəm][ðə; ði]

Except	during	bad	weather	,	the	entire	ground	zero	area	was	visible	from	the
除了	期间	坏的	天气	,	这	全部的	地面	零	区域	曾是	可见的	从	这

['rəʊdˌblɔks] .

roadblocks	.
路障	.

除了恶劣天气外，从路障处可以看到整个爆炸中心区域。

[noʊ] [ʌnˈɔːθəraɪzd] ['pɜːrs(ə)n][wʌz; wəz]['evər] [dɪˈtektɪd] ['entərɪŋ] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] ([wʌn]) .

No	unauthorized	person	was	ever	detected	entering	the	ground	zero	area	(	1	)	.
不	未经授权	人	曾是	曾经	检测到	进入	这	地面	零	区域	(	1	)	.

从未发现任何未经授权的人员进入世贸中心遗址区域（1）。

[ɑːn] - ['ɔːgəst] , [ðə; ði] ['brɔːdweɪ] ['rəʊdˌblɔks] [wɜːr; wər] [rɪˈmuːvd] ,

On	10	August	,	the	Broadway	roadblocks	were	removed	,
在	-	八月	,	这	百老汇	路障	是	已移除	,

8月10日，百老汇的路障被移除。

[ænd; ənd] ['maʊntɪd] ['mɪlətəri] [pə'liːsmən] [bɪ'gæn] [pə'troʊlɪŋ] [ə'raʊnd] [graʊnd] ['zɪroʊ][æt; ət][ə; eɪ]

and	mounted	military	policemen	began	patrolling	around	ground	zero	at	a
和	安装	军队	警察	开始	巡逻	大约	地面	零	在	一个

['dɪstəns] [ʌv; əv] - ['miːtɚz] .

distance	of	730	meters	.
距离	的	-	米	.

骑警开始在爆炸中心周围 730 米处巡逻。

[iːtʃ] [gɑːrd] [wʌz; wəz] [ə'saɪnd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['deɪli] [sɪks] - ['aʊər] [ʃɪft] [fɔːr; fər][ə; eɪ] ['pɪriəd] [ʌv; əv] [tuː]

Each	guard	was	assigned	to	a	daily	six	-	hour	shift	for	a	period	of	two
每个	警卫	曾是	分配	到	一个	日常的	六	-	小时	转移	为了	一个	时期	的	二

[wiːks] ;

weeks	;
周	;

每名保安每天轮班六小时，为期两周；

[ɪn][ðə; ðɪ][θɜːrd] [wiːk] , [ðə; ðɪ] [gɑːrd] [wʌz; wəz] [ə'saɪnd] ['tæsks] [ə'weɪ] [frʌm; frəm][ðə; ðɪ] [graʊnd] ['zɪroʊ]

in	the	third	week	,	the	guard	was	assigned	tasks	away	from	the	ground	zero
在	这	第三	星期	,	这	警卫	曾是	分配	任务	离开	从	这	地面	零

['eriə] .

area	.
区域	.

第三周，这名警卫被分配到远离世贸中心遗址区域的任务。

[ðə; ðɪ] ['maʊntɪd] [gɑːrdz] [ænd; ənd][ðer; ðər] ['hɔːrsɪz] [wɔːr] [fɪlm] ['bædʒɪz] .

The	mounted	guards	and	their	horses	wore	film	badges	.
这	安装	守卫	和	他们的	马匹	穿着	电影	徽章	.

骑警和他们的马匹都佩戴着电影徽章。

[noʊ][ɪk'spoʊʒər] ['greɪtər] [ðæn; ðən] - . [wʌn]['rentgənˌrentdʒən][wʌz; wəz] ['redʒɪstərd] .

No	exposure	greater	than	0	.	1	roentgen	was	registered	.
不	接触	更大的	比	-	.	1	伦琴	曾是	挂号的	.

未检测到超过 0.1 伦琴的辐射剂量。

[ɑːn][wʌn] [sep'tembər] , [ðə; ðɪ] ['maʊntɪd] [pə'troʊl] [muːvd] [tuː; tə][ə; eɪ] ['dɪstəns] [ʌv; əv] - ['miːtɚz]

On	1	September	,	the	mounted	patrol	moved	to	a	distance	of	460	meters
在	1	九月	,	这	安装	巡逻	已搬	到	一个	距离	的	-	米

[frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] ,

from	ground	zero	,
从	地面	零	,

9月1日，骑警巡逻队移动到距离爆炸中心460米处。

[dʒʌst][ˌaʊt'saɪd][ə; eɪ] [fens] [ɪn'stɔːld] [ə; eɪ] [wiːk] ['ɜːrliər] [tuː; tə] [siːl] [ɔːf][ðə; ðɪ] ['eriə] .

just	outside	a	fence	installed	a	week	earlier	to	seal	off	the	area	.
只是	外部	一个	栅栏	已安装	一个	星期	早些时候	到	海豹	离开	这	区域	.

就在一周前安装的围栏外，该围栏将该区域封闭起来。

[ðə; ðɪ] [seɪm] ['roʊteɪtɪŋ][pə'troʊl] ['skedʒuːl] [wʌz; wəz] [juːst] .

The	same	rotating	patrol	schedule	was	used	.
这	相同的	旋转	巡逻	日程	曾是	用过的	.

巡逻轮换制度保持不变。

[ðə; ðɪ] [gɑːrdz] - [fɪlm] [bædʒ] ['riːdiŋz] [ʃoʊd] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] ['deɪli] [ɪk'spoʊʒər][ʌv; əv] - . -

The	guards	'	film	badge	readings	showed	an	average	daily	exposure	of	0	.	02
这	守卫	-	电影	徽章	阅读	显示	一个	平均的	日常的	接触	的	-	.	-

['rentgənˌrentdʒən] .

roentgens	.
伦琴	.

警卫的胶片徽章读数显示，平均每日辐射暴露量为 0.02 伦琴。

[ðə; ði] ['maʊntɪd] [pə'troʊl][æt; ət][ðə; ði] [fens] [kən'tɪnju:d] [ʌn'tɪl] ['ɜ:rli] - ([wʌn]) .

The	mounted	patrol	at	the	fence	continued	until	early	1947	(	1	)	.
这	安装	巡逻	在	这	栅栏	持续	直到	早期的	-	(	1	)	.

直到 1947 年初，骑警才停止在围栏处巡逻（1）。

[bɪ'twi:n] - [dʒʊ'laɪ] - [ænd; ənd] - [noʊ'vembər] - , - [gru:ps] ['entərd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .

Between	20	July	1945	and	21	November	1945	,	67	groups	entered	the	ground	zero	area	.
之间	-	七月	-	和	-	十一月	-	,	-	团体	进入	这	地面	零	区域	.

1945 年 7 月 20 日至 1945 年 11 月 21 日期间，共有 67 个团体进入了爆炸中心区域。

[moʊst][ʌv; əv] [ði:z] ['pɑ:rtiz] ['entərd] [ɪn][ðə; ði] [mʌnθ] ['æftər] [ʃɑ:t] - [deɪ] .

Most	of	these	parties	entered	in	the	month	after	shot	-	day	.
最多	的	这些	各方	进入	在	这	月	后	射击	-	天	.

这些参与方大多是在枪击日后的一个月内加入的。

[ði:z] [wɜ:r; wər][ðə; ði] ['saɪəntɪsts] [ænd; ənd] [tekniʃənz] [kən'dʌktɪŋ] [ɪk'sperɪmənts; ɪk'sperɪments; ɪk'sperəmənts; ɪk'sperəments][ɔ:r] [ri:'tri:vɪŋ] ['deɪtə] .

These	were	the	scientists	and	technicians	conducting	experiments	or	retrieving	data	.
这些	是	这	科学家	和	技术人员	进行	实验	或者	检索	数据	.

这些是正在进行实验或获取数据的科学家和技术人员。

[baɪ][ðə; ði] [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv] [sep'tembər] ,

By	the	beginning	of	September	,
经过	这	开始	的	九月	,

到九月初，

[moʊst][ʌv; əv] [ðoʊz] [hu:] ['entərd] [ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] [wɜ:r; wər][ɪn'vaɪtɪd] [gests] ([wʌn]) .

most	of	those	who	entered	the	ground	zero	area	were	invited	guests	(	1	)	.
最多	的	那些	WHO	进入	这	地面	零	区域	是	受邀	客人	(	1	)	.

进入世贸中心遗址区域的大多数人都是受邀嘉宾（1）。

['ɔ:lsoʊ] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['pɪriəd] - [dʒʊ'laɪ] [θru:] - [noʊ'vembər] ,

Also	during	the	period	20	July	through	21	November	,
还	期间	这	时期	-	七月	通过	-	十一月	,

此外，在7月20日至11月21日期间，

[æt; ət] [li:st] - ['soʊldʒərz][wɜ:r; wər][æt; ət][ðə; ði] ['trɪnəti] [test] [saɪt] .

at	least	71	soldiers	were	at	the	TRINITY	test	site	.
在	至少	-	士兵	是	在	这	三位一体	测试	地点	.

至少有 71 名士兵在 TRINITY 试验场。

['twenti] - [faɪv][ʌv; əv] [ði:z] [men][wɜ:r; wər] [sə'pɔ:rt] [ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] ['nevər] [went] [wɪ'ðɪn] - ['mi:tɚz] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

Twenty	-	five	of	these	men	were	support	personnel	who	never	went	within	460	meters	of	ground	zero	.
二十	-	五	的	这些	男人	是	支持	人员	WHO	绝不	去	之内	-	米	的	地面	零	.

这25人是后勤人员，他们从未靠近过震中460米以内。

[ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] - [men][wɜ:r; wər] ['teknɪk(ə)l] [ˌpɜ:rsə'nel] , ['læbɔ:ərz] [hu:] [i'rektid] [ðə; ði] - - ['mi:tər] [fens] ,

The	remaining	46	men	were	technical	personnel	,	laborers	who	erected	the	460	-	meter	fence	,
这	其余的	-	男人	是	技术的	人员	,	劳工	WHO	竖立	这	-	-	仪表	栅栏	,

其余46人是技术人员和工人，他们负责架设460米长的围栏。

[ɔːr] ['mɪlətəri] [pə'liːsmən] [huː] [sɜːrvd] [æz; əz] [gaɪdz] .
or **military** **policemen** **who** **served** **as** **guides** **.**
或者 军队 警察 WHO 服务 作为 指南 .

或担任向导的宪兵。

[ɪ'lev(ə)n][ʌv; əv] [ðiːz] [men] , ['prɑːbəbli] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [fens] ['diːteɪl] ,
Eleven **of** **these** **men** **,** **probably** **members** **of** **the** **fence** **detail** **,**
十一 的 这些 男人 , 大概 成员 的 这 栅栏 细节 ,

这11人很可能是围栏队的成员，

[spent] ['sevrəl] [deɪz] [æt; ət][ə'baʊt] - ['miːtɝz] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
spent **several** **days** **at** **about** **460** **meters** **from** **ground** **zero** **.**
花费 一些 天 在 关于 - 米 从 地面 零 .

在距离震中约 460 米的地方待了几天。

['wɜːrkɪŋ] [θriː] [tuː; tə][faɪv] ['aʊərz] [pər] [deɪ] [bɪ'twiːn] [naɪn] ['ɔːgəst] [ænd; ənd] - ['ɔːgəst] ,
Working **three** **to** **five** **hours** **per** **day** **between** **9** **August** **and** **25** **August** **,**
在职的 三 到 五 小时 每 天 之间 9 八月 和 - 八月 ,

8月9日至8月25日期间，每天工作三至五小时。

[ðeɪ] [wʊd] [hæv; həv] [bɪn] [ðə; ði]['oʊnli] [gruːp] [tuː; tə] [steɪ] [lɔːŋgər][ðæn; ðən][wʌn]['aʊər][ɪn][ðə; ði]
they **would** **have** **been** **the** **only** **group** **to** **stay** **longer** **than** **one** **hour** **in** **the**
他们 会 有 到过 这 仅有的 团体 到 停留 更长 比 一 小时 在 这
[graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .
ground **zero** **area** **.**
地面 零 区域 .

他们是唯一一群在世贸中心遗址停留超过一小时的人群。

[ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'meɪnɪŋ] [ˌpɜːrsə'nel] [huː] [ə'proʊtʃt] [wɪ'ðɪn] - ['miːtɝz] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] ,
Of **the** **remaining** **personnel** **who** **approached** **within** **460** **meters** **from** **ground** **zero** **,**
的 这 其余的 人员 WHO 接近 之内 - 米 从 地面 零 ,

在距离爆炸中心460米以内的其余人员中，

- [spent] - ['mɪnɪts] [ænd; ənd][ten] [spent] [bɪ'twiːn] - ['mɪnɪts] [ænd; ənd][wʌn]['aʊər][ɪn][ðə; ði]
25 **spent** **15** **minutes** **and** **ten** **spent** **between** **30** **minutes** **and** **one** **hour** **in** **the**
- 花费 - 分钟 和 十 花费 之间 - 分钟 和 一 小时 在 这
[graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .
ground **zero** **area** **.**
地面 零 区域 .

25 人在世贸中心遗址停留了 15 分钟，10 人在遗址停留了 30 分钟到 1 小时。

['oʊnli] - ['piːp(ə)l] [rɪ'siːvd] [iks'pəʊʒəz] [ʌv; əv][θriː][tuː; tə][faɪv]['rentgənˌ'rentdʒən] [bɪ'twiːn] - [dʒʊ'laɪ]
Only **11** **people** **received** **exposures** **of** **3** **to** **5** **roentgens** **between** **20** **July**
仅有的 - 人们 已收到 暴露 的 3 到 5 伦琴 之间 - 七月
[ænd; ənd] - [noʊ'vembər] .
and **21** **November** **.**
和 - 十一月 .

7 月 20 日至 11 月 21 日期间，只有 11 人接触到 3 至 5 伦琴的辐射。

[moʊst] [rɪ'siːvd] [les] [ðæn; ðən][wʌn]['rentgənˌ'rentdʒən] .
Most **received** **less** **than** **1** **roentgen** **.**
最多 已收到 较少的 比 1 伦琴 .

大多数人接受的辐射剂量不足1伦琴。

['æftər] - [noʊ'vembər] - ,
After **21** **November** **1945** **,**
后 - 十一月 - ,

1945年11月21日之后，

[noʊ][wʌn] [ə'proʊtʃt] ['kloʊzər][ðæn; ðən][ðə; ði] [fens] [wɪtʃ] [wʌz; wəz] - ['mi:tɝz] [frʌm; frəm] [graʊnd]

no	one	approached	closer	than	the	fence	which	was	460	meters	from	ground
不	一	接近	更近	比	这	栅栏	哪个	曾是	-	米	从	地面

['zɪroʊ] ,

zero	,
零	,

没有人靠近到距离爆炸中心460米的围栏以内。

[ɔ:l'ðoʊ] [ə'baʊt] - [sə'vɪliən][ænd; ənd]['mɪlәteri] [ˌpɜ:rsə'nel] [wɜ:rkt] [æt; ət][ɔ:r]['vɪzɪtɪd] [ðə; ði] ['trɪnәti]

although	about	200	civilian	and	military	personnel	worked	at	or	visited	the	TRINITY
虽然	关于	-	平民	和	军队	人员	工作	在	或者	到访	这	三位一体

[saɪt] [θru:] - ([wʌn] ; -) .

site	through	1946	(	1	;	16	)	.
地点	通过	-	(	1	;	-	)	.

尽管到 1946 年，约有 200 名平民和军人曾在 TRINITY 遗址工作或参观过（1;16）。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][doʊ'sɪmətri]['deɪtə] , ['entrəns] [lɔ:gz] , [ænd; ənd] ['ʌðər] ['rekərdz] , [ə'baʊt][wʌn] ,

According	to	dosimetry	data	,	entrance	logs	,	and	other	records	,	about	1	,
根据	到	剂量测定	数据	,	入口	日志	,	和	其他	记录	,	关于	1	,

根据剂量测定数据、入院记录和其他记录，约有1,

- [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɜ:r; wər][æt; ət][ðə; ði][test][saɪt][æt; ət][sʌm; səm][taɪm] [bɪ'twi:n] - [dʒʊ'laɪ] -

000	individuals	were	at	the	test	site	at	some	time	between	16	July	1945
-	个人	是	在	这	测试	地点	在	一些	时间	之间	-	七月	-

[ænd; ənd][ðə; ði][end][ʌv; əv] - .

and	the	end	of	1946	.
和	这	结尾	的	-	.

1945 年 7 月 16 日至 1946 年底期间，有 000 人曾到过试验场。

[ðɪs] ['nʌmbər] [ɪn'klu:dz] [nɑ:t]['oʊnli][ðə; ði]['saɪәntɪsts] , [tekniʃənz] ,

This	number	includes	not	only	the	scientists	,	technicians	,
这	数字	包括	不是	仅有的	这	科学家	,	技术人员	,

这个数字不仅包括科学家、技术人员，

[ænd; ənd]['mɪlәteri] [ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] [wɜ:r; wər][pɑ:rt][ʌv; əv]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnәti] [bʌt; bət]['ɔ:lsoʊ]

and	military	personnel	who	were	part	of	Project	TRINITY	but	also
和	军队	人员	WHO	是	部分	的	项目	三位一体	但	还

['meni] ['vɪzɪtәr] .

many	visitors	.
许多	访客	.

以及参与“三位一体计划”的军事人员和众多参观者。

[sʌm; səm][ʌv; əv][ðə; ði]['saɪәntɪsts] [tʊk] [ðer; ðər][waɪvz][ænd; ənd] ['tʃɪldrən] [ɑ:n][ə; eɪ] [tʊr] [ʌv; əv][ðə; ði]

Some	of	the	scientists	took	their	wives	and	children	on	a	tour	of	the
一些	的	这	科学家	采取	他们的	妻子们	和	孩子们	在	一个	旅游	的	这

['eriə] [nɪr] [graʊnd] ['zɪroʊ] ,

area	near	ground	zero	,
区域	靠近	地面	零	,

一些科学家带着妻子和孩子参观了震中附近地区。

[pər'tɪkjələrli] [tu:; tə] [vju:] [ðə; ði] [gri:n] [glæs] [kɔ:ld] " [trɪnɪtaɪt] , " [wɪtʃ] ['kʌvərd] [ðə; ði]['kreɪtər] [flɔ:r]

particularly	to	view	the	green	glass	called	"	trinitite	,	"	which	covered	the	crater	floor
特别	到	看法	这	绿色的	玻璃	称为	"	三位一体	,	"	哪个	涵盖	这	火山口	地面

.

:

.

尤其是为了观赏覆盖在火山口底部的绿色玻璃，这种玻璃被称为“三位一体玻璃”。

[trɪnɪtaɪt] [wʌz; wəz][ðə; ði]['prɑ:dʌkt][ʌv; əv][ðə; ði] - [ɪk'stri:m] [bi:t] , [wɪtʃ] [meltid][ænd; ənd]

Trinitite	was	the	product	of	the	detonation's	extreme	beat	,	which	melted	and
三位一体	曾是	这	产品	的	这	-	极端	打	,	哪个	融化	和

[mɪkst] ['dezərt][sænd] ,

mixed	desert	sand	,
混合	沙漠	沙	,

三位一体石是爆炸剧烈冲击波的产物，它熔化并混合了沙漠中的沙子。

['taʊər] [sti:l] , [ænd; ənd] ['ʌðər] [də'bri:] ([wʌn] ; [eɪt] ; [naɪn] ; -) .

tower	steel	,	and	other	debris	(	1	;	8	;	9	;	16	)	.
塔	钢	,	和	其他	碎片	(	1	;	8	;	9	;	-	)	.

塔架钢材和其他碎片（1；8；9；16）。

['tʃæptər] [θri:]

CHAPTER	3
章	3

第三章

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [prə'tekʃn] [æt; ət]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]

RADIATION	PROTECTION	AT	PROJECT	TRINITY
辐射	保护	在	项目	三位一体

三位一体工程的辐射防护

[ðə; ði][ˌti:'ɑ:r] - ['sɛvən][ɔ:r]['medɪk(ə)l] [gru:p] , [ʃoʊn] [ɪn][ðə; ði] ['fɪgjər] [wʌn] - [faɪv] [ˌɔ:rgənə'zeɪʃənl] [tʃɑ:rt] ,

The	TR	-	7	or	Medical	Group	,	shown	in	the	figure	1	-	5	organizational	chart	,
这	TR	-	7	或者	医疗的	团体	,	所示	在	这	数字	1	-	5	组织	图表	,

TR-7 或医疗组，如图 1-5 组织结构图所示，

[wʌz; wəz][rɪ'spɑ:nsəb(ə)l][fɔ:r; fər][ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] [æt; ət]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .

was	responsible	for	radiological	safety	at	Project	TRINITY	.
曾是	负责任的	为了	放射学	安全	在	项目	三位一体	.

负责 TRINITY 项目的辐射安全。

['meni] [ʌv; əv][ðə; ði] [fɪ'zɪʃnz] [ænd; ənd] ['saɪəntɪsts] [ɪn][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gru:p] [hæd; həd] [wɜ:rkt]

Many	of	the	physicians	and	scientists	in	the	Medical	Group	had	worked
许多	的	这	医生	和	科学家	在	这	医疗的	团体	有	工作

[wɪð; wɪθ][ˌreɪdioʊ'æktɪv] [mə'tɪriəlz] [bɪ'fɔ:r] [ænd; ənd][wɜ:r; wər] [treɪnd] [ɪn][ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti]

with	radioactive	materials	before	and	were	trained	in	radiological	safety
和	放射性	材料	前	和	是	受过训练	在	放射学	安全

[prə'si:dʒərz] .

procedures	.
程序	.

医疗集团中的许多医生和科学家以前都接触过放射性物质，并接受过放射安全程序方面的培训。

[ðə; ði] [tʃi:f] [ʌv; əv][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gru:p] ['sju:pəvaizd][ðə; ði][ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] [ˌɑ:pɜ'eɪʃənz]

The	Chief	of	the	Medical	Group	supervised	the	radiological	safety	operations
这	首席	的	这	医疗的	团体	受监督	这	放射学	安全	运营

[ænd; ənd] [rɪ'pɔ:rtɪd] [tu:; tə][ðə; ði] ['trɪnəti] [də'rektər] .

and	reported	to	the	TRINITY	director	.
和	据报道	到	这	三位一体	导演	.

医疗组组长负责监督放射安全操作，并向 TRINITY 主任汇报。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tu:; tə] [prə'vaɪdɪŋ] ['medɪk(ə)l] [ker] [tu:; tə] ['trɪnəti] [ˌpɜ:rsə'nel] , [ðɪs] [gru:p] [ɪ'stæblɪʃt]

In	addition	to	providing	medical	care	to	TRINITY	personnel	,	this	group	established
在	添加	到	提供	医疗的	关心	到	三位一体	人员	,	这	团体	已确立的

[ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] ['proʊgræmz][tu:; tə] :

radiological	safety	programs	to	:
放射学	安全	程序	到	:

除了为 TRINITY 人员提供医疗服务外，该小组还制定了放射安全计划，以：

[oʊ]
o
o

o

['mɪnɪmaɪz] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪk'spoʊʒər] [ʌv; əv] [ˌpɜːrsə'nel] [ɑːn] [ðə; ði] [test] [saɪt] [ænd; ənd] [ɪn] [ˌɔːf'saɪt] ['eriəz]
Minimize **radiation** **exposure** **of** **personnel** **on** **the** **test** **site** **and** **in** **offsite** **areas**
最小化 辐射 接触 的 人员 在 这 测试 地点 和 在 异地 区域

最大限度地减少试验现场及场外区域人员的辐射暴露

[oʊ]
o
o

o

[prə'vaɪd] ['mɑːnətɚz] [tuː; tə] [kən'dʌkt] [ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] [sɝ'veɪz, 'sɝːˌveɪz] ['ɑːnsaɪt] [ænd; ənd] [ˌɔːf'saɪt]
Provide **monitors** **to** **conduct** **radiological** **surveys** **onsite** **and** **offsite**
提供 显示器 到 执行 放射学 调查 现场 和 异地

提供监测人员，以进行现场和非现场放射性调查。

[oʊ]
o
o

o

[prə'vaɪd] [ænd; ənd] [meɪn'teɪn] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊmənts]
Provide **and** **maintain** **radiation** **detection** **instruments**
提供 和 维持 辐射 检测 仪器

提供并维护辐射探测仪器

[oʊ] [prə'vaɪd] [prə'tektɪv] ['kloʊðɪŋ] [ænd; ənd] [ɪ'kwɪpmənt] .
o **Provide** **protective** **clothing** **and** **equipment** **.**
o 提供 保护的 衣服 和 设备 .

提供防护服和装备。

[æn; ən] [ɪk'spoʊʒər] ['lɪmɪt] [ʌv; əv] [faɪv] ['rentgənˌ'rentdʒən] ['dʊrɪŋ] [ə; eɪ] [tuː] - [mʌnθ] ['pɪriəd] [wʌz; wəz]
An **exposure** **limit** **of** **5** **roentgens** **during** **a** **two** **-** **month** **period** **was**
一个 接触 限制 的 5 伦琴 期间 一个 二 - 月 时期 曾是

[ɪ'stæblɪʃt] .
established **.**
已确立的 .

设定了两个月内 5 伦琴的暴露限值。

[ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [prə'vaɪdɪd] [wɪð; wɪθ] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊmənts] [tuː; tə] [dɪ'tɜːrmɪn] [ðer; ðər]
Personnel **were** **provided** **with** **radiation** **detection** **instruments** **to** **determine** **their**
人员 是 假如 和 辐射 检测 仪器 到 决定 他们的

[iks'pəuʒəz] ([wʌn]) .
exposures **(** **1** **)** **.**
暴露 (1) .

为工作人员配备了辐射探测仪器，以确定他们的辐射暴露量（1）。

[θriː] . [wʌn] [ˌɔːrgənə'zeɪʃ(ə)n]
3 **.** **1** **ORGANIZATION**
3 . 1 组织

3.1 组织结构

[ðə; ði] ['medɪk(ə)l] [gruːp] [kən'sistid] [ʌv; əv] [fɪ'zɪʃnz] , ['saɪəntɪsts] , [ænd; ənd] [æd'mɪnɪˌstreɪtɚz] , [æz; əz]
The **Medical** **Group** **consisted** **of** **physicians** **,** **scientists** **,** **and** **administrators** **,** **as**
这 医疗的 团体 由……组成 的 医生 , 科学家 , 和 管理员 , 作为

[wel] [æz; əz] [ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['mɑːnətɚz] .
well **as** **radiological** **monitors** **.**
出色地 作为 放射学 显示器 .

医疗小组由医生、科学家、管理人员以及放射监测员组成。

['meni] [ʌv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [nɑːn'mɪləˌtɛri] ,

Many	**of**	**these**	**personnel**	**were**	**nonmilitary**	**,**
许多	的	这些	人员	是	非军事	,

这些人中很多并非军人，

[bʌt; bət] [ɔːl] [wɜːrkt] [ɑːn] [ðə; ðɪ] [mən'hætən] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['ʌndər] [ðə; ðɪ] [ədˌmɪnɪ'streɪʃn] [ʌv; əv]

but	**all**	**worked**	**on**	**the**	**Manhattan**	**Project**	**under**	**the**	**administration**	**of**
但	全部	工作	在	这	曼哈顿	项目	在下面	这	行政	的

[ðə; ðɪ] ['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] .

the	**Army**	**Corps**	**of**	**Engineers**	**Manhattan**	**Engineer**	**District**	**.**
这	军队	兵团	的	工程师	曼哈顿	工程师	区	.

但他们都在美国陆军工程兵团曼哈顿工程区的管理下参与了曼哈顿计划。

[ðə; ðɪ] ['medɪk(ə)l] [gruːp] [wʌz; wəz] [dɪ'vaɪdɪd] ['ɪntuː] [tuː] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːps] , [ðə; ðɪ] [saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ]

The	**Medical**	**Group**	**was**	**divided**	**into**	**two**	**monitoring**	**groups**	**,**	**the**	**Site**	**Monitoring**
这	医疗的	团体	曾是	分割	进入	二	监测	团体	,	这	地点	监测

[gruːp] ,

Group	**,**
团体	,

医疗组分为两个监测组，即现场监测组、

[wɪtʃ] [wʌz; wəz] [rɪ'spɑːnsəb(ə)l] [fɔːr; fər] ['ɑːnsaɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] , [ænd; ənd] [ðə; ðɪ] [ˌɔːf'saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ]

which	**was**	**responsible**	**for**	**onsite**	**monitoring**	**,**	**and**	**the**	**Offsite**	**Monitoring**
哪个	曾是	负责任的	为了	现场	监测	,	和	这	异地	监测

[gruːp] .

Group	**.**
团体	.

负责现场监测的部门和场外监测小组。

[iːtʃ] [rɪ'pɔːrtɪd] [tuː; tə] [ðə; ðɪ] [tʃiːf] [ʌv; əv] [ðə; ðɪ] ['medɪk(ə)l] [gruːp] ,

Each	**reported**	**to**	**the**	**Chief**	**of**	**the**	**Medical**	**Group**	**,**
每个	据报道	到	这	首席	的	这	医疗的	团体	,

每人向医疗组组长汇报工作。

[ænd; ənd] [iːtʃ] [kə'mjuːnikeitid] [wɪð; wɪθ] [ðə; ðɪ] ['ʌðər] ['dʊrɪŋ] [ðə; ðɪ] ['mɑːnɪtərɪŋ] [æk'tɪvətiz] .

and	**each**	**communicated**	**with**	**the**	**other**	**during**	**the**	**monitoring**	**activities**	**.**
和	每个	沟通	和	这	其他	期间	这	监测	活动	.

在监测活动期间，双方都与对方进行了沟通。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [ðiːz] [tuː] [gruːps] ,

In	**addition**	**to**	**these**	**two**	**groups**	**,**
在	添加	到	这些	二	团体	,

除了这两组之外，

[ə; eɪ] [smɔːl] [gruːp] [ʌv; əv] ['medɪk(ə)l] [tekniʃənz] [prə'vaɪdɪd] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊmənts] [tuː; tə]

a	**small**	**group**	**of**	**medical**	**technicians**	**provided**	**radiation**	**detection**	**instruments**	**to**
一个	小的	团体	的	医疗的	技术人员	假如	辐射	检测	仪器	到

['medɪk(ə)l] [gruːp] [ˌpɜːrsə'nel] ([wʌn] ; -) .

Medical	**Group**	**personnel**	**(**	**1**	**;**	**10**	**)**	**.**
医疗的	团体	人员	(	1	;	-	)	.

一小群医疗技术人员向医疗组人员提供了辐射探测仪器（1；10）。

[θriː] . [ˌtuː'tuː] [saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp]

3	**.**	**2**	**SITE**	**MONITORING**	**GROUP**
3	.	2	地点	监测	团体

3.2 现场监测组

[ðə; ði] [saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] [kən'sistid] [ʌv; əv] [ə; eɪ] [tʃiːf] ['mɑːnɪtər] , [θriː] ['ʌðər] ['mɑːnətɝz] ,

The	Site	Monitoring	Group	consisted	of	a	chief	monitor	,	three	other	monitors	,
这	地点	监测	团体	由……组成	的	一个	首席	监视器	,	三	其他	显示器	,

[ænd; ənd] ['sevrəl] ['medɪk(ə)l] ['dɑːktɝz] .

and	several	medical	doctors	.
和	一些	医疗的	医生	.

现场监测小组由一名首席监测员、三名其他监测员和几名医生组成。

[ðɪs] [gruːp] [hæd; həd] [ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] ['fʌŋkʃnz] ([wʌn] ; -) :

This	group	had	the	following	functions	(	1	;	10	)	:
这	团体	有	这	下列的	函数	(	1	;	-	)	:

该组具有以下功能（1；10）:

[oʊ] [kən'dʌkt] [graʊnd] [sɝ'veɪz, 'sɝːˌveɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [test] ['eriə] [ænd; ənd] [mɑːrk] ['eriəz] [ʌv; əv]

o	Conduct	ground	surveys	of	the	test	area	and	mark	areas	of
o	执行	地面	调查	的	这	测试	区域	和	标记	区域	的

[ˌreɪdioʊæk'tɪvəti]

radioactivity
放射性

对试验区进行地面勘测，并标记放射性区域

[oʊ] [kən'dʌkt] [sɝ'veɪz, 'sɝːˌveɪz] [ʌv; əv] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] [ænd; ənd] [roʊdz] ['liːdɪŋ; 'ledɪŋ] ['ɪntuː] [ðə; ði] [test]

o	Conduct	surveys	of	the	Base	Camp	and	roads	leading	into	the	test
o	执行	调查	的	这	根据	营	和	道路	领导	进入	这	测试

['eriə]

area
区域

对大本营和通往试验区的道路进行勘测

[oʊ] [prə'veɪd] [prə'tektɪv] ['kloʊðɪŋ] [ænd; ənd] [ɪ'kwɪpmənt] , [ɪn'kluːdɪŋ] [fɪlm] ['bædʒɪz] [ænd; ənd] ['pɑːkɪt]

o	Provide	protective	clothing	and	equipment	,	including	film	badges	and	pocket
o	提供	保护的	衣服	和	设备	,	包括	电影	徽章	和	口袋

[doʊ'sɪmətər] , [tuː; tə] [ˌpɜːrsə'nel]

dosimeters	,	to	personnel
剂量计	,	到	人员

向人员提供防护服和设备，包括胶片剂量计和袖珍剂量计。

[oʊ] ['mɑːnɪtər] [ɔːl] [ˌpɜːrsə'nel] [fɔːr; fər] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [kənˌtæmɪ'neɪʃ(ə)n] [ænd; ənd] [prə'veɪd] [fɔːr; fər] [ðer; ðər]

o	Monitor	all	personnel	for	radioactive	contamination	and	provide	for	their
o	监视器	全部	人员	为了	放射性	污染	和	提供	为了	他们的

[ˌdiːkənˌtæmɪ'neɪʃn]

decontamination
去污

监测所有人员的放射性污染情况，并为其提供去污服务。

[oʊ] [meɪn'teɪn] [ə; eɪ] ['rekɔːd; rɪ'kɔːd] [ʌv; əv] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [iks'pəʊʒəz] [rɪ'siːvd] [baɪ] [ˌpɜːrsə'nel] .

o	Maintain	a	record	of	radiation	exposures	received	by	personnel	.
o	维持	一个	记录	的	辐射	暴露	已收到	经过	人员	.

o 保存人员所受辐射暴露的记录。

[ðə; ði] [saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] ['mɑːnɪtərd] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [iks'pəʊʒəz] [ʌv; əv] [ˌpɜːrsə'nel] [ɪn] [ðə; ði]

The	Site	Monitoring	Group	monitored	the	radiation	exposures	of	personnel	in	the
这	地点	监测	团体	监测	这	辐射	暴露	的	人员	在	这

[test] ['eriə] .

test	area	.
测试	区域	.

现场监测小组监测了试验区域内人员的辐射暴露情况。

[ðə; ði] [taɪm] [spent] [baɪ] [ˌpɜːrsə'nel] [ɪn] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['eriəz] [wʌz; wəz] ['lɪmɪtɪd] ,

The	time	spent	by	personnel	in	radiation	areas	was	limited	,
这	时间	花费	经过	人员	在	辐射	区域	曾是	有限的	,

人员在辐射区域停留的时间有限。

[ænd; ənd][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrʊmənts] [wɜːr; wər][prə'vaɪdɪd][tuː; tə][pər'mɪt] [kən'tɪnjuəs]
and radiation detection instruments were provided to permit continuous
和 辐射 检测 仪器 是 假如 到 允许 连续的
['mɑːnɪtərɪŋ] [ʌv; əv][ɪk'spoʊʒər] [reɪts] .
monitoring of exposure rates .
监测 的 接触 利率 .

并配备了辐射探测仪器，以便持续监测辐射暴露率。

[ɪn] ['meni] ['keɪsɪz] ,
In many cases ,
在 许多 案例 ,

在许多情况下，

[ə; eɪ]['mɑːnɪtər][frʌm; frəm][ðə; ði][saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] [ə'kʌmpənid] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] [ˌpɜːrsə'nel]
a monitor from the Site Monitoring Group accompanied project personnel
一个 监视器 从 这 地点 监测 团体 伴随 项目 人员
['ɪntuː][ðə; ði][test] ['eriə][tuː; tə]['mɑːnɪtər][ɪk'spoʊʒər] [reɪts] ([wʌn] ; -) .
into the test area to monitor exposure rates (1 ; 10) .
进入 这 测试 区域 到 监视器 接触 利率 (1 ; -) .

现场监测小组的一名监测员陪同项目人员进入试验区，监测暴露率（1；10）。

[tuː] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði][saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] , [ə; eɪ]['mɑːnɪtər][ænd; ənd][ə; eɪ] [fɪ'zɪʃ(ə)n]
Two members of the Site Monitoring Group , a monitor and a physician
二 成员 的 这 地点 监测 团体 , 一个 监视器 和 一个 医生
[wɪð; wɪθ][ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] ['treɪnɪŋ] ,
with radiological safety training ,
和 放射学 安全 训练 ,

现场监测小组的两名成员，一名监测员和一名接受过放射安全培训的医生，

[wɜːr; wər] [ə'saɪnd] [tuː; tə] [iːtʃ] ['ʃeltər] .
were assigned to each shelter .
是 分配 到 每个 庇护所 .

每个收容所都分配了人员。

[ðə; ði] ['suːpɜˌvaɪzɪŋ] ['mɑːnɪtər][wʌz; wəz] ['steɪʃənd] [æt; ət][ðə; ði] [beɪs] [kæmp][ænd; ənd][wʌz; wəz][ɪn]
The supervising monitor was stationed at the Base Camp and was in
这 监督 监视器 曾是 驻 在 这 根据 营 和 曾是 在
['reɪdioʊ][ænd; ənd] ['telɪfoʊn] [kəˌmjuːnɪ'keɪʃn] [wɪð; wɪθ][ɔːl] [θriː] ['ʃeltərz] [ænd; ənd][ðə; ði][ˌɔːf'saɪt]
radio and telephone communication with all three shelters and the offsite
收音机 和 电话 沟通 和 全部 三 避难所 和 这 异地
[graʊnd] [ænd; ənd] ['eriəl] ['sɜːrveɪ] [tiːmz] .
ground and aerial survey teams .
地面 和 天线 民意调查 团队 .

监督员驻扎在大本营，与所有三个避难所和场外地面及空中勘测队保持无线电和电话联系。

[bɪ'fɔːr] ['eni] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [ə'laʊd] [tuː; tə] [liːv] [ðə; ði] ['ʃeltər] ['eriəz] ,
Before any personnel were allowed to leave the shelter areas ,
前 任何 人员 是 允许 到 离开 这 庇护所 区域 ,

在任何人员被允许离开避难区之前，

[ə; eɪ][ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnɪtər][ænd; ənd][ə; eɪ]['mɪləteri] [pə'liːsmən] [frʌm; frəm] [iːtʃ] ['ʃeltər]
a radiological safety monitor and a military policeman from each shelter
一个 放射学 安全 监视器 和 一个 军队 警察 从 每个 庇护所
[əd'vænst] [ə'lɔːŋ] [ðə; ði][roʊdz][tuː; tə] ['brɔːdweɪ] [tuː; tə] [tʃek] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] .
advanced along the roads to Broadway to check radiation levels .
先进的 沿着 这 道路 到 百老汇 到 查看 辐射 级别 .

每个避难所派出一名放射安全监测员和一名宪兵，沿着通往百老汇的道路前进，检查辐射水平。

[ðeɪ] [wɔːr] ['respəreɪtəz] [tuː; tə] [prɪ'vent] [ðem; ðəm] [frʌm; frəm] [ˌɪn'heɪlɪŋ] [ˌreɪdioʊ'æktɪv] [mə'tɪriəl] ([wʌn] ;

They	wore	respirators	to	prevent	them	from	inhaling	radioactive	material	(	1	;
他们	穿着	呼吸器	到	防止	他们	从	吸入	放射性	材料	(	1	;

-) .

10	)	.
-	)	.

他们佩戴呼吸器以防止吸入放射性物质（1；10）。

[sɪns] [ˌaɪ 'tiː] [wʌz; wəz] [ɪk'spektɪd] [ðæt] ['eni] [dʌst] [frʌm; frəm] [ðə; ði] [klaʊd] [wʊd] [fɔːl] [ɑːn] [wʌn] [ʌv; əv]

Since	it	was	expected	that	any	dust	from	the	cloud	would	fall	on	one	of
自从	它	曾是	预期的	那	任何	灰尘	从	这	云	会	落下	在	一	的

[ðə; ði] ['ʃeltər] ['eriəz] [wɪ'ðɪn] - ['mɪnɪts] [ʌv; əv] [ðə; ði] [ʃɑːt] ,

the	shelter	areas	within	30	minutes	of	the	shot	,
这	庇护所	区域	之内	-	分钟	的	这	射击	,

由于预计云层中的尘埃会在射击后 30 分钟内落到某个避难区，

[plænz] [hæd; həd] [bɪn] [meɪd] [tuː; tə] [ɪ'vækjueɪt] [ˌpɜːrsə'nel] [æz; əz] [suːn] [æz; əz] [ðə; ði] ['mɑːnətɚz]

plans	had	been	made	to	evacuate	personnel	as	soon	as	the	monitors
计划	有	到过	制成	到	撤离	人员	作为	很快	作为	这	显示器

[kəm'pliːtɪd] [ðer; ðər] [ɪ'nɪʃ(ə)l] ['sɜːrveɪ] .

completed	their	initial	survey	.
完全的	他们的	最初的	民意调查	.

监测人员完成初步调查后，就制定了人员撤离计划。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz] [ðə; ði] [klaʊd] [muːvd] [tuː; tə] [ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] , [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ([ðə; ði] [kən'troʊl]

Because	the	cloud	moved	to	the	northeast	,	the	south	shelter	(	the	Control
因为	这	云	已搬	到	这	东北	,	这	南	庇护所	(	这	控制

[pɔɪnt]) [wʌz; wəz] [nɑːt] [kəm'pliːtli] [ɪ'vækjəˌweɪtɪd, iː'vækjəˌweɪtɪd] ,

Point	)	was	not	completely	evacuated	,
观点	)	曾是	不是	完全地	疏散	,

由于云层向东北方向移动，南侧避难所（控制点）并未完全疏散。

[ɔːl'ðoʊ] [ˌnɑːnɪ'senʃ(ə)l] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [sent] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp] .

although	nonessential	personnel	were	sent	to	the	Base	Camp	.
虽然	非必要	人员	是	发送	到	这	根据	营	.

尽管一些非必要人员也被派往了大本营。

[ðə; ði] [west] ['ʃeltər] [wʌz; wəz] ['emptid] [ʌv; əv] [ɔːl] [ˌpɜːrsə'nel] [ɪk'sept] [ə; eɪ] ['sɜːrtʃlaɪt] [kruː]

The	west	shelter	was	emptied	of	all	personnel	except	a	searchlight	crew
这	西方	庇护所	曾是	清空	的	全部	人员	除了	一个	探照灯	全体人员

[s'pɒtlaɪtɪŋ] [ðə; ði] [klaʊd] [æz; əz] [ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [ə'weɪ] ([wʌn] ; -) .

spotlighting	the	cloud	as	it	moved	away	(	1	;	10	)	.
聚光灯	这	云	作为	它	已搬	离开	(	1	;	-	)	.

西侧掩体里除了一个探照灯小组用聚光灯照射正在移动的云团外，所有人员都已撤离（1；10）。

['oʊnli] [æt; ət] [ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] [dɪd] [æn; ən] [ɪ'mɜːrdʒənsi] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [ə'kɜːr] .

Only	at	the	north	shelter	did	an	emergency	evacuation	occur	.
仅有的	在	这	北	庇护所	做过	一个	紧急情况	疏散	发生	.

只有北侧避难所发生了紧急疏散。

[ə'baʊt] - ['mɪnɪts] ['æftər] [ðə; ði] [ʃɑːt] ,

About	12	minutes	after	the	shot	,
关于	-	分钟	后	这	射击	,

枪击发生约12分钟后，

[ə; eɪ] [dɪ'tekʃ(ə)n] ['ɪnstrəmənt] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ə; eɪ] ['ræpɪd] [raɪz] [ɪn] [ðə; ði] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]

a	detection	instrument	indicated	a	rapid	rise	in	the	radiation	levels	within	the
一个	检测	乐器	表明的	一个	迅速的	上升	在	这	辐射	级别	之内	这

['ʃeltər] .

shelter	.
庇护所	.

检测仪器显示，避难所内的辐射水平迅速上升。

[æt; ət][ðə; ði] [seɪm] [taɪm] , [ə; eɪ] [rɪ'moʊt] [ˌaɪənə'zeɪʃn] ['mɑːnɪtərɪŋ] [dɪ'vaɪs] [dɪ'tektɪd] [ə; eɪ]['ræpɪd]
At 在 **the** 这 **same** 相同的 **time** 时间 **,** , **a** 一个 **remote** 偏僻的 **ionization** 电离 **monitoring** 监测 **device** 设备 **detected** 检测到 **a** 一个 **rapid** 迅速的
[ɪn'kriːs] [ɪn][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] .
increase 增加 **in** 在 **radiation** 辐射 **.** .

与此同时，远程电离监测装置检测到辐射迅速增加。

[bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ðiːz] [tuː] ['riːdiŋz] , [ɔːl] [nɔːrθ] ['ʃeltər] [ˌpɜːrsə'nel] [wɜːr; wər] [ɪ'miːdiətli]
Because 因为 **of** 的 **these** 这些 **two** 二 **readings** 阅读 **,** , **all** 全部 **north** 北 **shelter** 庇护所 **personnel** 人员 **were** 是 **immediately** 立即地
[ɪ'vækjəˌweɪtɪd, iː'vækjəˌweɪtɪd][tuː; tə][ðə; ði] [beɪs] [kæmp] ,
evacuated 疏散 **to** 到 **the** 这 **Base** 根据 **Camp** 营 **,** ,

由于这两项读数，北侧避难所的所有人员立即撤离到大本营。

- ['kiləˌmiːtəz] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] .
25 - **kilometers** 公里 **to** 到 **the** 这 **south** 南 **.** .

位于南方25公里处。

[fɪlm] ['bædʒɪz] [wɔːrn][baɪ] [ˌpɜːrsə'nel] ['steɪʃənd] [æt; ət][ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] , [haʊ'evər] ,
Film 电影 **badges** 徽章 **worn** 磨损 **by** 经过 **personnel** 人员 **stationed** 驻 **at** 在 **the** 这 **north** 北 **shelter** 庇护所 **,** , **however** 然而 **,** ,

然而，驻守在北侧掩体的人员佩戴的电影徽章，

[ʃoʊd] [noʊ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ɪk'spoʊʒər] [ə'bʌv] [ðə; ði][dɪ'tektəb(ə)l]['lev(ə)l] .
showed 显示 **no** 不 **radiation** 辐射 **exposure** 接触 **above** 多于 **the** 这 **detectable** 可检测的 **level** 等级 **.** .

未发现超过可检测水平的辐射暴露。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz]['leɪtər] [dɪ'skʌvərd] [ðæt] [ðə; ði]['miːtər][ʌv; əv][ðə; ði] [dɪ'tektər] [ɪn][ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər]
It 它 **was** 曾是 **later** 之后 **discovered** 发现 **that** 那 **the** 这 **meter** 仪表 **of** 的 **the** 这 **detector** 探测器 **in** 在 **the** 这 **north** 北 **shelter** 庇护所
[hæd; həd][nɑːt] [riː'teind] [ɪts]['zɪroʊ] [ˌkælɪ'breɪʃn] ['setɪŋ] ,
had 有 **not** 不是 **retained** 保留 **its** 它是 **zero** 零 **calibration** 校准 **setting** 环境 **,** ,

后来发现，北掩体中探测器的仪表没有保持其零点校准设置。

[ænd; ənd][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][æt; ət][ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] [hæd; həd][nɑːt] [riːtʃt] ['levlz] [haɪ] [ɪ'nʌf] [tuː; tə]
and 和 **radiation** 辐射 **at** 在 **the** 这 **north** 北 **shelter** 庇护所 **had** 有 **not** 不是 **reached** 达到 **levels** 级别 **high** 高的 **enough** 足够的 **to** 到
[rɪ'zʌlt] [ɪn] ['meʒərəbl] [iks'pəuʒəz] [ʌv; əv][ðə; ði] [ˌpɜːrsə'nel] [huː] [hæd; həd] [bɪn] [pə'ziʃənd] [ðer; ðər] .
result 结果 **in** 在 **measurable** 可测量的 **exposures** 暴露 **of** 的 **the** 这 **personnel** 人员 **who** WHO **had** 有 **been** 到过 **positioned** 定位 **there** 那里 **.** .

北掩体的辐射水平尚未达到足以对驻守在那里的人员造成可测量辐射暴露的程度。

[haʊ'evər] , ['fɔːlaʊt] [æk'tɪvəti][wʌz; wəz]['leɪtər] [dɪ'tektɪd] [ɪn][ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] ['eriə] ,
However , **fallout** 掉出来 **activity** 活动 **was** 曾是 **later** 之后 **detected** 检测到 **in** 在 **the** 这 **north** 北 **shelter** 庇护所 **area** 区域 **,** ,

然而，后来在北部的避难所区域检测到了放射性尘埃活动。

[pruːf] [ðæt] [pɑːrt][ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊd] [dɪd] [hed] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .
proof 证明 **that** 那 **part** 部分 **of** 的 **the** 这 **cloud** 云 **did** 做过 **head** 头 **in** 在 **that** 那 **direction** 方向 **.** .

有证据表明，部分云层确实朝那个方向移动了。

[ðɪs] ['ɔ:lsoʊ][ɪk'spleɪnz] [waɪ] [ðə; ði] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [dɪ'vaɪs] [dɪ'tektɪd] ['raɪzɪŋ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] ([wʌn] ; -)

This	also	explains	why	the	monitoring	device	detected	rising	radiation	levels	(	1	;	12	)	.
这	还	解释	为什么	这	监测	设备	检测到	上升	辐射	级别	(	1	;	-	)	.

这也解释了为什么监测设备检测到辐射水平上升（1；12）。

['æftər] [ˌæsə'teɪn] [ðæt] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] [roʊdz] ['li:dɪŋ; 'ledɪŋ][frʌm; frəm][ðə; ði] ['ʃeltərz]

After	ascertaining	that	radiation	levels	along	the	roads	leading	from	the	shelters
后	确定	那	辐射	级别	沿着	这	道路	领导	从	这	避难所

[tu:; tə] ['brɔ:dweɪ] [wɜ:r; wər] [wɪ'ðɪn] [ək'septəb(ə)l]['limits] ,

to	Broadway	were	within	acceptable	limits	,
到	百老汇	是	之内	可接受	限制	,

在确认从避难所通往百老汇的道路沿线的辐射水平在可接受的范围内后，

[ðə; ði][ˌreɪdiə'lɑ:dʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑ:nətɚz][ænd; ənd] ['mɪlətəri] [pə'li:s] [ɪ'stæblɪʃt] ['rəʊdˌblɔks] [æt; ət]

the	radiological	safety	monitors	and	military	police	established	roadblocks	at
这	放射学	安全	显示器	和	军队	警察	已确立的	路障	在

[ɪm'pɔ:rt(ə)nt] [ɪntə'sekʃnz] ['li:dɪŋ; 'ledɪŋ][tu:; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

important	intersections	leading	to	ground	zero	.
重要的	交叉路口	领导	到	地面	零	.

放射安全监测人员和宪兵在通往世贸中心遗址的重要路口设置了路障。

[ðə; ði] [nɔ:rθ] ['ʃeltər] ['mɑ:nɪtər][ænd; ənd] ['mɪlətəri] [pə'li:s] [set] [ʌp] [ə; eɪ][poʊst] [wer] [ðə; ði] [nɔ:rθ]

The	north	shelter	monitor	and	military	police	set	up	a	post	where	the	North
这	北	庇护所	监视器	和	军队	警察	放	向上	一个	邮政	在哪里	这	北

['ʃeltər] [roʊd] [ræn]['ɪntu:] ['brɔ:dweɪ] .

Shelter	Road	ran	into	Broadway	.
庇护所	路	跑	进入	百老汇	.

北侧防空洞的监视员和宪兵在北侧防空洞路与百老汇大街交汇处设立了一个哨所。

[ðə; ði] [west] ['ʃeltər] ['mɑ:nɪtər][ænd; ənd][ə; eɪ] ['mɪlətəri] [pə'li:smən] [blɑ:kt] ['vætɪkən] [roʊd] [wer] [ˌaɪ 'ti:]

The	west	shelter	monitor	and	a	military	policeman	blocked	Vatican	Road	where	it
这	西方	庇护所	监视器	和	一个	军队	警察	已屏蔽	教廷	路	在哪里	它

[.intə'sektid] ['brɔ:dweɪ] .

intersected	Broadway	.
相交	百老汇	.

西侧防空洞的监视员和一名宪兵封锁了梵蒂冈路与百老汇的交叉路口。

[ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] ['mɑ:nɪtər][ænd; ənd] ['mɪlətəri] [pə'li:s] [set] [ʌp] [ə; eɪ] ['roʊdblɑ:k] [wer] ['brɔ:dweɪ]

The	south	shelter	monitor	and	military	police	set	up	a	roadblock	where	Broadway
这	南	庇护所	监视器	和	军队	警察	放	向上	一个	路障	在哪里	百老汇

[.intə'sektid] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənu:] ([wʌn]) .

intersected	Pennsylvania	Avenue	(	1	)	.
相交	宾夕法尼亚州	大街	(	1	)	.

南侧掩体监视员和宪兵在百老汇大街与宾夕法尼亚大道交叉口设置了路障（1）。

[ðə; ði]['mɑ:nɪtər] [ə'saɪnd] [tu:; tə] [gɑ:rd] [poʊst][fɔ:r] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] ['mɑ:kɪŋbɜ:rd] [gæp] ['eriə] [tu:; tə]

The	monitor	assigned	to	Guard	Post	4	surveyed	the	Mockingbird	Gap	area	to
这	监视器	分配	到	警卫	邮政	4	调查	这	嘲鸫	差距	区域	到

[ɪn'ʃʊr] [ðæt] [ˌaɪ 'ti:][wʌz; wəz] [seɪf] [fɔ:r; fər][ðə; ði] [gɑ:rdz] [tu:; tə] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə][ðer; ðər][poʊst] .

ensure	that	it	was	safe	for	the	guards	to	return	to	their	post	.
确保	那	它	曾是	安全的	为了	这	守卫	到	返回	到	他们的	邮政	.

派往 4 号岗哨的监视员勘察了嘲鸫山口地区，以确保警卫们可以安全返回岗哨。

[ðɪs] [pə'zɪʃ(ə)n] [kən'troʊld] ['ækses] [tu:; tə][ðə; ði][mək'dɑ:nld] [ræntʃ] [roʊd] , [wɪtʃ] [led][də'rektli; daɪ'rektli]

This	position	controlled	access	to	the	McDonald	Ranch	Road	,	which	led	directly
这	位置	受控	使用权	到	这	麦当劳	牧场	路	,	哪个	引领	直接地

[tu:; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ] ([wʌn]) .

to	ground	zero	(	1	)	.
到	地面	零	(	1	)	.

该位置控制着通往麦当劳牧场路的通道，这条路直接通往世贸中心遗址（1）。

[æt; ət] - ['aʊərz] ,

At	0540	hours	,
在	-	小时	,

上午 5 点 40 分，

[ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər] [dɪ'pɑ:rtɪd] [frʌm; frəm][ðə; ði] [beɪs] [kæmp][wɪð; wɪθ][ə; eɪ] ['mɪlətəri] [pə'li:smən] [tu:; tə]

the	chief	monitor	departed	from	the	Base	Camp	with	a	military	policeman	to
这	首席	监视器	已离开	从	这	根据	营	和	一个	军队	警察	到

['mɑ:nɪtər][ðə; ði][ɪn'taɪər][leŋkθ; leŋθ][ʌv; əv] ['brɔ:dweɪ] .

monitor	the	entire	length	of	Broadway	.
监视器	这	全部的	长度	的	百老汇	.

首席监视员带着一名宪兵从大本营出发，监视百老汇大街全长。

[ðeɪ] [fɜ:rst] [tʃekt] [ðə; ði] ['roʊdblɑ:k] [æt; ət] [ˌpensl'veɪniə] ['ævənu:] [ænd; ənd] ['brɔ:dweɪ] .

They	first	checked	the	roadblock	at	Pennsylvania	Avenue	and	Broadway	.
他们	第一的	已检查	这	路障	在	宾夕法尼亚州	大街	和	百老汇	.

他们首先检查了宾夕法尼亚大道和百老汇的路障。

[nekst] [ðeɪ] [droʊv][tu:; tə][ðə; ði] ['roʊdblɑ:k] [æt; ət]['vætɪkən] [roʊd] [ænd; ənd] ['brɔ:dweɪ] .

Next	they	drove	to	the	roadblock	at	Vatican	Road	and	Broadway	.
下一个	他们	驾驶	到	这	路障	在	教廷	路	和	百老汇	.

接下来，他们驱车前往梵蒂冈路和百老汇路口的路障。

[ə'pɑ:n][ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtərz] [ə'raɪv(ə)l] ,

Upon	the	chief	monitor's	arrival	,
之上	这	首席	显示器的	到达	,

首席监察员到达后，

[ðə; ði] [west] ['ʃeltər] ['mɑ:nɪtər] ['trævld] [ə'baʊt] [naɪn] ['kilə,mi:təz] [west] [ɑ:n]['vætɪkən] [roʊd] [tu:; tə]

the	west	shelter	monitor	traveled	about	nine	kilometers	west	on	Vatican	Road	to
这	西方	庇护所	监视器	旅行	关于	九	公里	西方	在	教廷	路	到

['mɑ:nɪtər] [gɑ:rd] [poʊst][wʌn][soʊ] [ðæt] [ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'li:s] [kʊd; kəd][ˌri:'ɑ:kjəpaɪ][ðə; ði][poʊst] .

monitor	Guard	Post	1	so	that	the	military	police	could	reoccupy	the	post	.
监视器	警卫	邮政	1	所以	那	这	军队	警察	可以	重新占领	这	邮政	.

西侧掩体监视员沿梵蒂冈路向西行进了约九公里，监视 1 号哨所，以便宪兵能够重新占领该哨所。

[ðə; ði] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [ɪk'skɜ:rʒ(ə)n][tu:; tə] [gɑ:rd] [poʊst][wʌn] [kən'tɪnju:d] [ʌn'tɪl][ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər]

The	monitoring	excursion	to	Guard	Post	1	continued	until	the	chief	monitor
这	监测	短途旅行	到	警卫	邮政	1	持续	直到	这	首席	监视器

[hæd; həd] [rɪ'tɜ:rnd] [frʌm; frəm] [gɑ:rd] [poʊst][ˌtu:'tu:] ,

had	returned	from	Guard	Post	2	,
有	返回	从	警卫	邮政	2	,

对1号哨所的监测巡视一直持续到首席监测员从2号哨所返回为止。

['loʊkeɪtɪd] - ['kilə,mi:təz] [ˌnɔ:rθ'west] [ʌv; əv][ðə; ði]['vætɪkən] [roʊd] ['roʊdblɑ:k] [ɑ:n] ['brɔ:dweɪ] ([wʌn] ; -

located	17	kilometers	northwest	of	the	Vatican	Road	roadblock	on	Broadway	(	1	;	18
位于	-	公里	西北	的	这	教廷	路	路障	在	百老汇	(	1	;	-

) .

)	.
)	.

位于梵蒂冈路路障西北 17 公里处，百老汇 (1; 18)。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɑːnɪtər] [ə'raɪvd] [æt; ət] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː][æt; ət][ə'baʊt] - ['aʊərz][ænd; ənd][faʊnd]

The	chief	monitor	arrived	at	Guard	Post	2	at	about	0550	hours	and	found
这	首席	监视器	到达的	在	警卫	邮政	2	在	关于	-	小时	和	成立

[ðə; ði][poʊst] ['empti] .

the	post	empty	.
这	邮政	空的	.

首席监察员于 05:50 左右到达 2 号哨所，发现哨所空无一人。

[hiː; hi] [ðen] [kən'tɪnjuːd] [faɪv] ['kilə,miːtəz] [nɔːrθ] [ə'lɔːŋ] ['brɔːdweɪ] [tuː; tə][ðə; ði]['fɑːks,hoʊlz][frʌm; frəm]

He	then	continued	five	kilometers	north	along	Broadway	to	the	foxholes	from
他	然后	持续	五	公里	北	沿着	百老汇	到	这	战壕	从

[wɪtʃ] [ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'liːs] [hæd; həd] [wɑːtʃt] [ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

which	the	military	police	had	watched	the	detonation	.
哪个	这	军队	警察	有	观看	这	爆炸	.

然后他继续沿着百老汇大街向北走了五公里，来到宪兵队监视爆炸发生的散兵坑。

[ðer; ðər][hiː; hi] [faʊnd] [ðə; ði] [gɑːrdz] , [ðə; ði][faɪv][ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] ['mɑːnətɚz] [ə'saɪnd] [tuː; tə]

There	he	found	the	guards	,	the	five	radiological	safety	monitors	assigned	to
那里	他	成立	这	守卫	,	这	五	放射学	安全	显示器	分配	到

[ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ,

the	evacuation	detachment	,
这	疏散	分离	,

在那里，他找到了警卫，以及被分配到疏散分队的五名放射性安全监测员。

[ænd; ənd][ðə; ði] [kə'mændɪŋ] ['ɑːfɪsər] [ʌv; əv][ðə; ði][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ([wʌn] ; -) .

and	the	Commanding	Officer	of	the	evacuation	detachment	(	1	;	18	)	.
和	这	指挥	官	的	这	疏散	分离	(	1	;	-	)	.

以及撤离分队的指挥官（1；18）。

[ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'liːsmən] [rɪ'fjuːzd; 'refjuːs][tuː; tə] [rɪ'tɜːrn] [tuː; tə] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː] ,

The	military	policemen	refused	to	return	to	Guard	Post	2	,
这	军队	警察	拒绝	到	返回	到	警卫	邮政	2	,

宪兵拒绝返回2号哨所。

[ɪn'sɪstɪŋ] [ðæt] [ðeɪ] [hæd; həd] [rɪ'siːvd] ['ɔːrdərz]['oʊvər][ðer; ðər] [tuː] - [wei] ['reɪdioʊ][frʌm; frəm][ðə; ði]

insisting	that	they	had	received	orders	over	their	two	-	way	radio	from	the
坚持	那	他们	有	已收到	订单	超过	他们的	二	-	方式	收音机	从	这

[beɪs] [kə'mændər] [tuː; tə] [ɪ'vækjueɪt] [ðer; ðər][poʊst][ænd; ənd] [hed] [fɔːr; fər][sæn][æn'toʊnioʊ] ,

Base	Commander	to	evacuate	their	post	and	head	for	San	Antonio	,
根据	指挥官	到	撤离	他们的	邮政	和	头	为了	圣	安东尼奥	,

他们坚称，他们已通过双向无线电接到基地指挥官的命令，撤离岗位并前往圣安东尼奥。

[nuː] ['meksɪkoʊ] , [ə; eɪ] [taʊn] - ['kilə,miːtəz] [ˌnɔːrθ'west] [ʌv; əv][ðə; ði] [gɑːrd] [poʊst] .

New	Mexico	,	a	town	28	kilometers	northwest	of	the	Guard	Post	.
新的	墨西哥	,	一个	镇	-	公里	西北	的	这	警卫	邮政	.

新墨西哥州，位于哨所西北 28 公里处的一个小镇。

[ðə; ði] [beɪs] [kə'mændər] [hæd; həd]['noʊtɪd] [ðæt] ['pɔːʃənz] [ʌv; əv][ðə; ði] [klaʊd] [wɜːr; wər] ['hedɪŋ]

The	Base	Commander	had	noted	that	portions	of	the	cloud	were	heading
这	根据	指挥官	有	著名的	那	部分	的	这	云	是	标题

[ˌnɔːrθ'westwərd] [ænd; ənd] ,

northwestward	and	,
向西北方向	和	,

基地指挥官注意到，部分云层正向西北方向移动，

[fiərɪŋ] [ðæt] ['fɔːlaʊt] [frʌm; frəm][ðə; ði] [klaʊd] [wʊd] [kən'tæmɪneɪt] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː] ,

fearing	that	fallout	from	the	cloud	would	contaminate	Guard	Post	2	,
害怕	那	掉出来	从	这	云	会	污染	警卫	邮政	2	,

担心云层中的放射性物质会污染2号哨所，

[hæd; həd] ['ɔ:rdərd] [ðə; ði] ['mɪlətеri] [pə'li:s] [tu:; tə] [ɪ'vækjueɪt] .

had	ordered	the	military	police	to	evacuate	.
有	订购	这	军队	警察	到	撤离	.

已下令宪兵撤离。

[ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər] , [haʊ'evər] ,

The	chief	monitor	,	however	,
这	首席	监视器	,	然而	,

然而，首席监察员

[hæd; həd] [faʊnd] [noʊ] [sɪg'nɪfɪkənt] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] ['eniwer] [ə'lɔ:ŋ] [ðə; ði] ['nɔ:rðərn] [pɑ:rt] [ʌv; əv]

had	found	no	significant	radiation	levels	anywhere	along	the	northern	part	of
有	成立	不	重要的	辐射	级别	任何地方	沿着	这	北方	部分	的

['brɔ:dweɪ] [nɔ:r] [ə'raʊnd] [gɑ:rd] [poʊst] [ˌtu:'tu:] .

Broadway	nor	around	Guard	Post	2	.
百老汇	也不	大约	警卫	邮政	2	.

在百老汇北部地区以及 2 号哨所附近，均未发现明显的辐射水平。

[ðə; ði] [beɪs] [kə'mændər] , ['æftər] ['bi:ɪŋ] ['kɔntæktid] [baɪ] [ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər] ,

The	Base	Commander	,	after	being	contacted	by	the	chief	monitor	,
这	根据	指挥官	,	后	存在	联系	经过	这	首席	监视器	,

基地指挥官在接到首席监控员的联系后，

[droʊv] [tu:; tə] [ðə; ði] ['fɑ:ksˌhoʊlz] [ænd; ənd] ['ɔ:rdərd] [ðə; ði] [gɑ:rdz] [tu:; tə] [rɪ'tɜ:rn] [tu:; tə] [ðer; ðər] [poʊst] .

drove	to	the	foxholes	and	ordered	the	guards	to	return	to	their	post	.
驾驶	到	这	战壕	和	订购	这	守卫	到	返回	到	他们的	邮政	.

驱车前往战壕，命令守卫返回岗位。

[ðɪs] [wʌz; wəz] [ðə; ði] ['oʊnli] [ˌʌn'plænd] ['ɪnsɪdənt] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] ['ɑ:nsaɪt] ['mɑ:nɪtərɪŋ] ([wʌn]) .

This	was	the	only	unplanned	incident	during	the	onsite	monitoring	(	1	)	.
这	曾是	这	仅有的	计划外的	事件	期间	这	现场	监测	(	1	)	.

这是现场监测期间发生的唯一一起计划外事件（1）。

['æftər] [gɑ:rd] [poʊst] [ˌtu:'tu:] [wʌz; wəz] [ˌri:'ɑ:kjʊˌpaɪd] ,

After	Guard	Post	2	was	reoccupied	,
后	警卫	邮政	2	曾是	重新入住	,

2号哨所重新占领后，

[ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər] [rɪ'tɜ:rnd] [tu:; tə] [ðə; ði] ['roʊdblɑ:k] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌɪntər'sekʃ(ə)n] [ʌv; əv] ['brɔ:dweɪ]

the	chief	monitor	returned	to	the	roadblock	at	the	intersection	of	Broadway
这	首席	监视器	返回	到	这	路障	在	这	路口	的	百老汇

[ænd; ənd] [ðə; ði] [nɔ:rθ] ['ʃeltər] [roʊd] .

and	the	North	Shelter	Road	.
和	这	北	庇护所	路	.

首席监察员返回了百老汇大街和北避难所路交叉口的路障处。

[ðə; ði] [nɔ:rθ] ['ʃeltər] ['mɑ:nɪtər] [ɪn'fɔ:rmd] [ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər] [ʌv; əv] [ðə; ði] ['sʌd(ə)n] [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n]

The	north	shelter	monitor	informed	the	chief	monitor	of	the	sudden	evacuation
这	北	庇护所	监视器	知情的	这	首席	监视器	的	这	突然	疏散

[ʌv; əv] [ðə; ði] [nɔ:rθ] ['ʃeltər] ,

of	the	north	shelter	,
的	这	北	庇护所	,

北侧避难所值班员向总值班员报告了北侧避难所突然疏散的情况。

[ˌwerə'pɑ:n] [ðə; ði] [tʃi:f] ['mɑ:nɪtər] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] [nɔ:rθ] ['ʃeltər] ['eriə] [ænd; ənd] [faʊnd] [in'tensitiz]

whereupon	the	chief	monitor	surveyed	the	north	shelter	area	and	found	intensities
于是	这	首席	监视器	调查	这	北	庇护所	区域	和	成立	强度

[ʌv; əv] ['oʊnli] - . - [ænd; ənd] - . - ['rentgənˌrentdʒən] [pər] ['aʊər] ([ɑ:r] / [eɪtʃ]) .

of	only	0	.	01	and	0	.	02	roentgens	per	hour	(	R	/	h	)	.
的	仅有的	-	.	-	和	-	.	-	伦琴	每	小时	(	拉	/	h	)	.

于是，首席监测员对北部避难所区域进行了调查，发现强度仅为每小时 0.01 和 0.02 伦琴 (R/h)。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɑːnɪtər] [ðen] ['kɔntæktid] [ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] [ænd; ənd] [ɪn'fɔːrmd] ['draɪv, 'dɑːktɚ] .

The	chief	monitor	then	contacted	the	south	shelter	and	informed	Dr	.
这	首席	监视器	然后	联系	这	南	庇护所	和	知情的	博士	.

['beɪnbrɪdʒ] [ðæt] [ðə; ði] [nɔːrθ] ['ʃeltər] ['riːdʒən][wʌz; wəz] [seɪf] [fɔːr; fər] [ðoʊz] [huː] ['niːdɪd] [tuː; tə]

Bainbridge	that	the	north	shelter	region	was	safe	for	those	who	needed	to
班布里奇	那	这	北	庇护所	地区	曾是	安全的	为了	那些	WHO	需要	到

[rɪ'tɜːrn] ,

return	,
返回	,

首席监测员随后联系了南部避难所，并告知贝恩布里奇博士，北部避难所区域对需要返回的人员来说是安全的。

[ðæt] ['brɔːdweɪ] [wʌz; wəz] [seɪf] [frʌm; frəm][ðə; ði] [beɪs] [kæmp][tuː; tə] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː] ,

that	Broadway	was	safe	from	the	Base	Camp	to	Guard	Post	2	,
那	百老汇	曾是	安全的	从	这	根据	营	到	警卫	邮政	2	,

从大本营到2号哨所，百老汇大街都是安全的。

[ænd; ənd] [ðæt] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː][wʌz; wəz] [naʊ] [mænd] [soʊ] [ðæt] [ˌpɜːrsə'nel] ['liːvɪŋ] [fɔːr; fər]

and	that	Guard	Post	2	was	now	manned	so	that	personnel	leaving	for
和	那	警卫	邮政	2	曾是	现在	有人值守	所以	那	人员	离开	为了

[læzəl] [kʊd; kəd][biː; bi] [tʃekt] [aʊt] ([wʌn]) .

LASL	could	be	checked	out	(	1	)	.
洛杉矶小行星带	可以	是	已检查	出去	(	1	)	.

并且 2 号岗哨现在已有人值守，以便前往 LASL 的人员可以进行检查 (1)。

[ðə; ði] [tʃiːf] ['mɑːnɪtər] [ðen] [rɪ'tɜːrnd] [tuː; tə][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] [ænd; ənd] [ə'sembld] [ðə; ði]

The	chief	monitor	then	returned	to	the	south	shelter	and	assembled	the
这	首席	监视器	然后	返回	到	这	南	庇护所	和	组装	这

['mɑːnətɚz][frʌm; frəm][ðə; ði] [θriː] ['rəʊdˌblɔks] [ænd; ənd] [gɑːrd] [poʊst][fɔːr][tuː; tə] [prɪ'per] [fɔːr; fər]

monitors	from	the	three	roadblocks	and	Guard	Post	4	to	prepare	for
显示器	从	这	三	路障	和	警卫	邮政	4	到	准备	为了

['entrəns] ['ɪntuː][ðə; ði] [graʊnd] ['zɪroʊ] ['eriə] .

entrance	into	the	ground	zero	area	.
入口	进入	这	地面	零	区域	.

首席监测员随后返回南侧掩体，召集了三个路障和 4 号哨所的监测员，准备进入爆炸中心区域。

[ðə; ði] [taɪm] [wʌz; wəz] [ə'baʊt] - ['aʊərz] .

The	time	was	about	0815	hours	.
这	时间	曾是	关于	-	小时	.

当时大约是早上8点15分。

[ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'liːs] [æt; ət][ðə; ði] ['rəʊdˌblɔks] [wɜːr; wər]['gɪv(ə)n][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['miːtɚz] [tuː; tə] ['sɜːrveɪ]

The	military	police	at	the	roadblocks	were	given	radiation	meters	to	survey
这	军队	警察	在	这	路障	是	给定	辐射	米	到	民意调查

[ðə; ði] [ə'dʒɔɪnɪŋ] ['eriə] .

the	adjoining	area	.
这	相邻的	区域	.

路障处的宪兵配备了辐射测量仪，用于勘测附近区域。

['brɔːdweɪ] [frʌm; frəm][ðə; ði] [saʊθ] ['ʃeltər] [tuː; tə] [gɑːrd] [poʊst][ˌtuː'tuː][wʌz; wəz] -

Broadway	from	the	south	shelter	to	Guard	Post	2	was	remonitored
百老汇	从	这	南	庇护所	到	警卫	邮政	2	曾是	-

[ə'keɪʒ(ə)nəli] [tuː; tə] [ˌriːə'ʃʊr] [ðə; ði] ['mɪlətəri] [pə'liːs] [ðæt] [ðer; ðər][wʌz; wəz][noʊ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]['prɑːbləm] .

occasionally	to	reassure	the	military	police	that	there	was	no	radiation	problem	.
偶尔	到	保证	这	军队	警察	那	那里	曾是	不	辐射	问题	.

从南侧防空洞到 2 号岗哨的百老汇大道会不时进行重新监测，以让宪兵队放心，没有辐射问题。

['mɑːnətɚz]['ɔːlsoʊ] ['sɜrˌveɪd] [ðə; ði] [beɪs] [kæmp][fɔːr; fər] - ['aʊərz]['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

Monitors	also	surveyed	the	Base	Camp	for	24	hours	after	the	detonation	.
显示器	还	调查	这	根据	营	为了	-	小时	后	这	爆炸	.

爆炸发生后，监测人员还对大本营进行了 24 小时的巡查。

[noʊ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ə'bʌv] ['bækgraʊnd] ['levlz] [wʌz; wəz] [dɪ'tektɪd] [ðer; ðər] ([wʌn]) .

No	radiation	above	background	levels	was	detected	there	(	1	)	.
不	辐射	多于	背景	级别	曾是	检测到	那里	(	1	)	.

那里未检测到高于背景水平的辐射（1）。

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [briːf] [dɪ'skrɪpʃn] [ʌv; əv][ðə; ði][ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] [ɪn'vaɪrənmənt] [ɪn][ðə; ði] ['trɪnəti] [test]

The	following	brief	description	of	the	radiological	environment	in	the	TRINITY	test
这	下列的	简短的	描述	的	这	放射学	环境	在	这	三位一体	测试

['eriə] [ɪz] [beɪst] [praɪ'merəli][ɑːn][ðə; ði] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði] [rɪ'moʊt] ['gæmə] [ri'kɔːdəz] ['sɪtʃueɪtɪd][ɪn]

area	is	based	primarily	on	the	results	of	the	remote	gamma	recorders	situated	in
区域	是	基于	主要	在	这	结果	的	这	偏僻的	伽马	录音机	位于	在

[ðə; ði][test] ['eriə] [ænd; ənd][ɑːn] [rɪ'zʌlts] [ʌv; əv][ðə; ði][roʊd][sɜ'veɪz, 'sɜːˌveɪz] [kən'dʌktɪd] ['æftər][ðə; ði]

the	test	area	and	on	results	of	the	road	surveys	conducted	after	the
这	测试	区域	和	在	结果	的	这	路	调查	实施	后	这

[ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ([wʌn]) .

detonation	(	1	)	.
爆炸	(	1	)	.

以下对 TRINITY 试验区放射性环境的简要描述主要基于试验区内远程伽马记录仪的结果以及爆炸后进行的道路调查结果(1)。

[wɪ'ðɪn] [ə'baʊt][wʌn] , - ['miːtɜ-z] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] ([ɪk'sept] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ]) ,

Within	about	1	,	400	meters	of	ground	zero	(	except	to	the	north	)	,
之内	关于	1	,	-	米	的	地面	零	(	除了	到	这	北	)	,

距离爆炸中心约1400米范围内（北面除外），

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [in'tensitiz] [bɪ'twiːn] - . [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][wʌn] . [θriː][ɑːr] / [eɪtʃ][wɜːr; wər] [dɪ'tektɪd] ['dʊrɪŋ]

radiation	intensities	between	0	.	2	and	1	.	3	R	/	h	were	detected	during
辐射	强度	之间	-	.	2	和	1	.	3	拉	/	h	是	检测到	期间

[ðə; ði][fɜːrst] [fjuː] ['mɪnɪts] ['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

the	first	few	minutes	after	the	detonation	.
这	第一的	很少	分钟	后	这	爆炸	.

爆炸发生后的最初几分钟内，检测到的辐射强度在 0.2 至 1.3 R/h 之间。

[ðiːz] ['riːdiŋz] [dɪ'kriːst] [tuː; tə] [les] [ðæn; ðən] - . [wʌn][ɑːr] / [eɪtʃ] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊərz] .

These	readings	decreased	to	less	than	0	.	1	R	/	h	within	a	few	hours	.
这些	阅读	减少	到	较少的	比	-	.	1	拉	/	h	之内	一个	很少	小时	.

几个小时内，这些读数就下降到低于 0.1 R/h。

[æt; ət] ['greɪtər] ['dɪstənsiz] [tuː; tə][ðə; ði] [iːst] , [saʊθ] , [ænd; ənd] [west] , [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] [ə'bʌv]

At	greater	distances	to	the	east	,	south	,	and	west	,	radiation	levels	above
在	更大的	距离	到	这	东方	,	南	,	和	西方	,	辐射	级别	多于

['bækgraʊnd] [wɜːr; wər][nɑːt] [dɪ'tektɪd] ([wʌn]) .

background	were	not	detected	(	1	)	.
背景	是	不是	检测到	(	1	)	.

在更远的东、南、西方向，未检测到高于背景的辐射水平（1）。

[ðə; ði] [klaʊd] ['drɪftɪd] [tuː; tə][ðə; ði] [ˌnɔːrθ'iːst] ,

The	cloud	drifted	to	the	northeast	,
这	云	漂移	到	这	东北	,

云朵向东北方向飘去，

[ænd; ənd] ['haɪər] ['gæmə] ['riːdiŋz] [duː] [tuː; tə] ['fɔːlaʊt] [wɜːr; wər] [ɪn'kaʊntər] [ɪn] [ðɪs]

and	higher	gamma	readings	due	to	fallout	were	encountered	in	this
和	更高	伽马	阅读	到期的	到	掉出来	是	遭遇	在	这

[də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

direction	.
方向	.

此外，由于放射性尘埃的飘落，该方向上的伽马射线读数也较高。

[ə'baʊt] [faɪv] ['mɪnɪts] ['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] , [ə; eɪ] ['riːdɪŋ] [ʌv; əv][θriː][ɑːr] / [eɪtʃ][wʌz; wəz] [rɪ'kɔːrdɪd]

About	five	minutes	after	the	detonation	,	a	reading	of	3	R	/	h	was	recorded
关于	五	分钟	后	这	爆炸	,	一个	阅读	的	3	拉	/	h	曾是	记录

[wʌn] ,

1	,
1	,

爆炸发生约五分钟后，记录到读数为 3 R/h 1，

- ['miːtɝz] [nɔːrθ] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

400	meters	north	of	ground	zero	.
-	米	北	的	地面	零	.

位于震中以北 400 米处。

['sevrəl] ['mɪnɪts] ['leɪtər] , [ðə; ði] [ɪn'tensəti] [ðer; ðər][hæd; həd] [ɪn'kriːst] [tuː; tə] ['greɪtər] [ðæn; ðən]['sɛvən]

Several	minutes	later	,	the	intensity	there	had	increased	to	greater	than	7
一些	分钟	之后	,	这	强度	那里	有	增加	到	更大的	比	7

[ɑːr] / [eɪtʃ] ,

R	/	h	,
拉	/	h	,

几分钟后，那里的强度增加到超过 7 R/h，

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə] [ɪn'kriːs] [fɔːr; fər] ['sevrəl] [mɔːr] ['mɪnɪts] .

and	it	continued	to	increase	for	several	more	minutes	.
和	它	持续	到	增加	为了	一些	更多的	分钟	.

而且这种增长趋势又持续了几分钟。

['gæmə] [dɪ'tektəz] [naɪn] , - ['miːtɝz] [nɔːrθ] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] , [haʊ'evər] , [rɪ'kɔːrdɪd] [noʊ]

Gamma	detectors	9	,	150	meters	north	of	ground	zero	,	however	,	recorded	no
伽马	探测器	9	,	-	米	北	的	地面	零	,	然而	,	记录	不

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ə'bʌv] ['bækgraʊnd] ['levlz] .

radiation	above	background	levels	.
辐射	多于	背景	级别	.

然而，位于零点以北 9,150 米的伽马探测器并未记录到高于背景水平的辐射。

[ðɪs] ['ɪndɪkeɪtɪd] [ðæt] [ðə; ði] [klaʊd] [hæd; həd] [pæst] ['oʊvər][ɔːr] [nɪr] [ðə; ði][wʌn] ,

This	indicated	that	the	cloud	had	passed	over	or	near	the	1	,
这	表明的	那	这	云	有	通过了	超过	或者	靠近	这	1	,

这表明云层已经掠过或靠近1，

- - ['miːtər] ['eriə] [ænd; ənd]['oʊnli] ['pɑːrʃəli] ['oʊvər][ðə; ði][naɪn] , - - ['miːtər] ['eriə] [wer] [ðə; ði]

400	-	meter	area	and	only	partially	over	the	9	,	150	-	meter	area	where	the
-	-	仪表	区域	和	仅有的	部分	超过	这	9	,	-	-	仪表	区域	在哪里	这

[nɔːrθ] ['ʃeltər] [wʌz; wəz]['loʊkeɪtɪd] .

north	shelter	was	located	.
北	庇护所	曾是	位于	.

400 米区域，但仅部分覆盖了北掩体所在的 9150 米区域。

['sʌbsɪkwənt] [graʊnd] [sɜ'veɪz, 'sɜːˌveɪz][ʌv; əv] [ðɪs] ['eriə] [faʊnd] [noʊ] ['gæmə] [in'tensitiz] ['haɪər]

Subsequent	ground	surveys	of	this	area	found	no	gamma	intensities	higher
随后的	地面	调查	的	这	区域	成立	不	伽马	强度	更高

[ðæn; ðən] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ] ([wʌn]) .

than	0	.	02	R	/	h	(	1	)	.
比	-	.	-	拉	/	h	(	1	)	.

随后对该区域进行的地面调查发现，没有伽马强度高于 0.02 R/h (1)。

['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['levlz] [æt; ət][ænd; ənd] [ə'raʊnd] [graʊnd] ['zɪroʊ][wɜːr; wər] [mʌtʃ] ['haɪər] [ðæn; ðən][ɪn]

Gamma	radiation	levels	at	and	around	ground	zero	were	much	higher	than	in
伽马	辐射	级别	在	和	大约	地面	零	是	很多	更高	比	在

['ʌðər] ['ɑːnsaɪt] ['eriəz] [bɪ'kəz, bɪ'kɔːz][ʌv; əv] [ɪn'djʊst] [æk'tɪvəti][ɪn][ðə; ði] [sɔɪl] .

other	onsite	areas	because	of	induced	activity	in	the	soil	.
其他	现场	区域	因为	的	诱导	活动	在	这	土壤	.

由于土壤中的诱发活动，爆炸中心及其周围的伽马辐射水平远高于现场其他区域。

['twenti] - [fɔːr] ['aʊərz]['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ,
Twenty - four hours after the detonation ,
二十 - 四 小时 后 这 爆炸 ,

爆炸发生24小时后，

[ðə; ði] ['gæmə] [ɪn'tensəti] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪroʊ][wʌz; wəz] ['estɪmeɪtɪd] [tuː; tə][biː; bi] - [tuː; tə] - [ɑːr] /
the gamma intensity at ground zero was estimated to be 600 to 700 R /
这 伽马 强度 在 地面 零 曾是 估计的 到 是 - 到 - 拉 /
[eɪtʃ] .
h .
h .

地面零点处的伽马射线强度估计为 600 至 700 R/h。

[ðɪs] ['estɪmət; 'estɪmeɪt][wʌz; wəz] [beɪst] [ɑːn]['deɪtə][prə'vaɪdɪd][baɪ][ðə; ði][tæŋk] [kruː] [ðæt] [droʊv][tuː; tə]
This estimate was based on data provided by the tank crew that drove to
这 估计 曾是 基于 在 数据 假如 经过 这 坦克 全体人员 那 驾驶 到
[graʊnd] ['zɪroʊ][tuː; tə][əb'teɪn] [sɔɪl]['sæmpəlz] .
ground zero to obtain soil samples .
地面 零 到 获得 土壤 样品 .

这一估算基于前往事故现场采集土壤样本的坦克乘员提供的数据。

[ðə; ði] [ɪn'tensəti] [dɪ'kriːst] [tuː; tə][ə'baʊt][ˌtuː'tuː][ɑːr] / [eɪtʃ][æt; ət] - ['miːtɜ-z] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ]
The intensity decreased to about 2 R / h at 725 meters from ground zero
这 强度 减少 到 关于 2 拉 / h 在 - 米 从 地面 零
.
:
.

在距离震中 725 米处，强度下降到约 2 R/h。

['gæmə] [in'tensitiz] [ʌv; əv] - . [wʌn][ɑːr] / [eɪtʃ][ɔːr] [mɔːr] [wɜːr; wər] [kən'faɪnd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ]['sɜːrkjələr] ['eriə]
Gamma intensities of 0 . 1 R / h or more were confined within a circular area
伽马 强度 的 - . 1 拉 / h 或者 更多的 是 受限 之内 一个 圆 区域
[ɪk'stendɪŋ] [ə'baʊt][wʌn] ,
extending about 1 ,
扩展 关于 1 ,

伽马射线强度为 0.1 R/h 或更高的区域被限制在一个半径约为 1 的圆形区域内。

- ['miːtɜ-z] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] ([ɪk'sept] [ɪn] ['eriəz] [ʌv; əv] ['fɔːlaʊt]) .
100 meters from ground zero (except in areas of fallout) .
- 米 从 地面 零 (除了 在 区域 的 掉出来) .

距离爆炸中心100米（放射性尘埃区域除外）。

[wʌn] [wiːk] ['æftər][ðə; ði] [ʃɑːt] , [ðə; ði] ['gæmə] [ɪn'tensəti] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪroʊ][wʌz; wəz][ə'baʊt] - [ɑːr] /
One week after the shot , the gamma intensity at ground zero was about 45 R /
一 星期 后 这 射击 , 这 伽马 强度 在 地面 零 曾是 关于 - 拉 /
[eɪtʃ] .
h .
h .

射击一周后，零点处的伽马射线强度约为 45 R/h。

['æftər] - [deɪz] , [in'tensitiz] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪroʊ][hæd; həd] [dɪ'kriːst] [tuː; tə] - [ɑːr] / [eɪtʃ] ,
After 30 days , intensities at ground zero had decreased to 15 R / h ,
后 - 天 , 强度 在 地面 零 有 减少 到 - 拉 / h ,

30天后，震中附近的地震强度已降至15伦琴/小时。

[ænd; ənd] [in'tensitiz] [ʌv; əv] - . [wʌn][ɑːr] / [eɪtʃ][ɔːr] [mɔːr] [wɜːr; wər][nɑːt] [ɪn'kaʊntər] [bɪ'jɑːnd] [ə'baʊt]
and intensities of 0 . 1 R / h or more were not encountered beyond about
和 强度 的 - . 1 拉 / h 或者 更多的 是 不是 遭遇 超过 关于
- ['miːtɜ-z] [frʌm; frəm] [graʊnd] ['zɪroʊ] .
365 meters from ground zero .
- 米 从 地面 零 .

在距离震中约 365 米以外的地方，没有遇到强度为 0.1 R/h 或更高的地震。

['gæmə] [in'tensitiz] [ʌv; əv][θri:][tu:; tə] - [ɑ:r] / [eɪtʃ][wɜ:r; wər] [faʊnd] [æt; ət] [graʊnd] ['zɪroʊ] [θri:]

Gamma	intensities	of	3	to	10	R	/	h	were	found	at	ground	zero	three
伽马	强度	的	3	到	-	拉	/	h	是	成立	在	地面	零	三

[mʌnθs] ['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] ([wʌn] ; -) .

months	after	the	detonation	(	1	;	19	)	.
几个月	后	这	爆炸	(	1	;	-	)	.

爆炸发生三个月后，在零点处发现了 3 至 10 R/h 的伽马射线强度（1;19）。

[θri:] . [θri:] [ˌɔ:f'saɪt] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [gru:p]

3	.	3	OFFSITE	MONITORING	GROUP
3	.	3	异地	监测	团体

3.3 场外监测组

[fɔ:r] [tu:] - [mæn] [ti:mz] [ænd; ənd][wʌn][faɪv] - [mæn] [ti:m] ['sju:pəvaizd][baɪ][ðə; ði] [tʃi:f] [ˌɔ:f'saɪt]

Four	two	-	man	teams	and	one	five	-	man	team	supervised	by	the	chief	offsite
四	二	-	男人	团队	和	一	五	-	男人	团队	受监督	经过	这	首席	异地

['mɑ:nɪtər] ['kɔnstitju:tid] [ðə; ði] [ˌɔ:f'saɪt] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [gru:p] .

monitor	constituted	the	Offsite	Monitoring	Group	.
监视器	构成	这	异地	监测	团体	.

由首席场外监测员监督的四个两人小组和一个五人小组组成场外监测组。

[bɪ'fɔ:r] [ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [fɔ:r] [tu:] - [mæn] [ti:mz] [ɪ'stæblɪʃt] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [poʊsts][ɪn] [taʊnz]

Before	the	detonation	,	the	four	two	-	man	teams	established	monitoring	posts	in	towns
前	这	爆炸	,	这	四	二	-	男人	团队	已确立的	监测	帖子	在	城镇

[ˌaʊt'saɪd][ðə; ði][test] ['eriə] .

outside	the	test	area	.
外部	这	测试	区域	.

在爆炸之前，四个两人小组在试验区外的城镇设立了监测站。

[ði:z] [taʊnz] [wɜ:r; wər][noʊ'gæl] , ['rɔzwel] , [fɔ:rt] ['sʌmnə] , [ænd; ənd][sə'kɔ:roʊ] , [ɔ:l][ɪn] [nu:] ['meksɪkoʊ]

These	towns	were	Nogal	,	Roswell	,	Fort	Sumner	,	and	Socorro	,	all	in	New	Mexico
这些	城镇	是	诺加尔	,	罗斯威尔	,	堡	萨姆纳	,	和	索科罗	,	全部	在	新的	墨西哥

.

:

.

这些城镇分别是诺加尔、罗斯韦尔、萨姆纳堡和索科罗，它们都位于新墨西哥州。

[ðə; ði][faɪv] - [mæn] [ti:m] [rɪ'meɪnd] [æt; ət] [gɑ:rd] [poʊst][ˌtu:'tu:][tu:; tə] [ə'sɪst] [ɪn][ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][ʌv; əv]

The	five	-	man	team	remained	at	Guard	Post	2	to	assist	in	evacuation	of
这	五	-	男人	团队	剩余	在	警卫	邮政	2	到	协助	在	疏散	的

[ˌnɪr'baɪ] ['rezɪdənsɪz] [ɪf] [ðə; ði] ['trɪnəti] [klaʊd] ['drɪftɪd] [ɪn] [ðæt] [də'rekʃn; daɪ'rekʃn] .

nearby	residences	if	the	TRINITY	cloud	drifted	in	that	direction	.
附近	住宅	如果	这	三位一体	云	漂移	在	那	方向	.

五人小组留在 2 号哨所，以便在 TRINITY 烟雾云向附近居民飘移时协助疏散他们。

[ði:z] ['rezɪdənsɪz] , [ðə; ði]['faɪt] [haʊs] [ænd; ənd][ðə; ði]['hoʊmz][ɪn][ðə; ði] [taʊn] [ʌv; əv][toʊ'keɪ] ,

These	residences	,	the	Fite	house	and	the	homes	in	the	town	of	Tokay	,
这些	住宅	,	这	菲特	房子	和	这	房屋	在	这	镇	的	托凯	,

这些住宅，包括菲特故居和托凯镇的房屋，

[wɜ:r; wər] - [ænd; ənd] - ['kilə,mi:təz] [ˌnɔ:rθ'west] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] , [rɪ'spektɪvli] .

were	24	and	32	kilometers	northwest	of	ground	zero	,	respectively	.
是	-	和	-	公里	西北	的	地面	零	,	分别	.

分别位于零点西北方向 24 公里和 32 公里处。

[sɪns] [ðə; ði] [klaʊd] ['drɪftɪd] [tu:; tə][ðə; ði] [ˌnɔ:rθ'i:st] , [ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n][wʌz; wəz][nɑ:t][rɪ'kwaɪərd] .

Since	the	cloud	drifted	to	the	northeast	,	evacuation	was	not	required	.
自从	这	云	漂移	到	这	东北	,	疏散	曾是	不是	必需的	.

由于云层向东北方向飘移，因此无需疏散。

[ɔːl] [ˌɔːfˈsaɪt] [ˈmɑːnɪtərɪŋ] [tiːmz] [wɜːr; wər][ɪn][ˈreɪdioʊ][ɔːr] [ˈtelɪfoʊn] [ˈkɑːntækt][wɪð; wɪθ] [ˌpɜːrsəˈnel] [æt; ət]

All	offsite	monitoring	teams	were	in	radio	or	telephone	contact	with	personnel	at
全部	异地	监测	团队	是	在	收音机	或者	电话	接触	和	人员	在

[ðə; ði] [beɪs] [kæmp] (-) .

the	Base	Camp	(	11	)	.
这	根据	营	(	-	)	.

所有场外监测小组都与大本营人员保持无线电或电话联系（11）。

[ˌɔːfˈsaɪt] [ˈmɑːnɪtərɪŋ] [tiːmz] [ɪn] [ˈeriəz] [ˌnɔːrθˈiːst] [ʌv; əv] [graʊnd] [ˈzɪroʊ] [ɪnˈkaʊntər] [ˈgæmə] [ˈriːdiŋz]

Offsite	monitoring	teams	in	areas	northeast	of	ground	zero	encountered	gamma	readings
异地	监测	团队	在	区域	东北	的	地面	零	遭遇	伽马	阅读

[ˈreɪndʒɪŋ][frʌm; frəm][wʌn] . [faɪv][tuː; tə] - [ɑːr] / [eɪtʃ] [tuː] [tuː; tə] [fɔːr] [ˈaʊərz][ˈæftər][ðə; ði][ˌdetəˈneɪʃ(ə)n] .

ranging	from	1	.	5	to	15	R	/	h	two	to	four	hours	after	the	detonation	.
范围	从	1	.	5	到	-	拉	/	h	二	到	四	小时	后	这	爆炸	.

爆炸发生两到四小时后，爆炸中心东北部地区的场外监测小组发现伽马射线读数在 1.5 到 15 R/h 之间。

[θriː] [ˈaʊərz][ˈæftər][ðə; ði][ˌdetəˈneɪʃ(ə)n] , [sɜˈveɪz, ˈsɜːˌveɪz][ˈteɪkən][ɪn] [ˈbɪŋgəm] ,

Three	hours	after	the	detonation	,	surveys	taken	in	Bingham	,
三	小时	后	这	爆炸	,	调查	已采取	在	宾厄姆	,

爆炸发生三小时后，在宾厄姆进行的调查显示：

[nuː] [ˈmeksɪkoʊ] ([ˈloʊkeɪtɪd] - [ˈkilәˌmiːtəz] [ˌnɔːrθˈiːst] [ʌv; əv] [graʊnd] [ˈzɪroʊ]) [faʊnd] [ˈgæmə]

New	Mexico	(	located	30	kilometers	northeast	of	ground	zero	)	found	gamma
新的	墨西哥	(	位于	-	公里	东北	的	地面	零	)	成立	伽马

[inˈtensitiz] [ʌv; əv] [əˈbaʊt] [wʌn] . [faɪv][ɑːr] / [eɪtʃ] . [ˌreɪdiˈeɪʃ(ə)n] [ˈriːdiŋz] [æt; ət][ðə; ði] [taʊn] [ʌv; əv] [waɪt] ,

intensities	of	about	1	.	5	R	/	h	.	Radiation	readings	at	the	town	of	White	,
强度	的	关于	1	.	5	拉	/	h	.	辐射	阅读	在	这	镇	的	白色的	,

新墨西哥州（位于震中东北方向 30 公里处）检测到的伽马射线强度约为 1.5 R/h。怀特镇的辐射读数为：

[naɪn] [ˈkilәˌmiːtəz] [ˌsaʊθˈiːst] [ʌv; əv] [ˈbɪŋgəm] ,

nine	kilometers	southeast	of	Bingham	,
九	公里	东南	的	宾厄姆	,

位于宾厄姆东南九公里处

[wɜːr; wər][sɪks] . [faɪv][ɑːr] / [eɪtʃ] [θriː] [ˈaʊərz][ˈæftər][ðə; ði][ˌdetəˈneɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌtuːˈtuː] . [faɪv][ɑːr] / [eɪtʃ]

were	6	.	5	R	/	h	three	hours	after	the	detonation	and	2	.	5	R	/	h
是	6	.	5	拉	/	h	三	小时	后	这	爆炸	和	2	.	5	拉	/	h

[tuː] [ˈaʊərz][ˈleɪtər] .

two	hours	later	.
二	小时	之后	.

爆炸发生三小时后，放射性物质浓度为 6.5 R/h；爆炸发生两小时后，放射性物质浓度为 2.5 R/h。

[əˈnʌðər] [tiːm] [ˈmɑːnɪtərɪŋ] [ɪn][ə; eɪ][ˈkænjən] - [ˈkilәˌmiːtəz] [iːst] [ʌv; əv] [ˈbɪŋgəm] [faʊnd] [ə; eɪ]

Another	team	monitoring	in	a	canyon	11	kilometers	east	of	Bingham	found	a
其他	团队	监测	在	一个	峡谷	-	公里	东方	的	宾厄姆	成立	一个

[ˈgæmə] [ɪnˈtensəti] [ʌv; əv] [əˈbaʊt] - [ɑːr] / [eɪtʃ] .

gamma	intensity	of	about	15	R	/	h	.
伽马	强度	的	关于	-	拉	/	h	.

另一支在宾厄姆以东 11 公里的峡谷中进行监测的队伍发现，伽马射线强度约为 15 R/h。

[faɪv] [ˈaʊərz][ˈleɪtər] , [ðə; ði] [ɪnˈtensəti] [hæd; həd] [dɪˈkriːst] [tuː; tə][θriː] . [eɪt][ɑːr] / [eɪtʃ] .

Five	hours	later	,	the	intensity	had	decreased	to	3	.	8	R	/	h	.
五	小时	之后	,	这	强度	有	减少	到	3	.	8	拉	/	h	.

五小时后，强度下降到 3.8 R/h。

[ˌaɪ 'tiː][wʌz; wəz] ['estɪmeɪtɪd] [ðæt] [piːk] [in'tensitiz] [ʌv; əv] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][frʌm; frəm] ['fɔːlaʊt] [ɑːn]

It	was	estimated	that	peak	intensities	of	gamma	radiation	from	fallout	on
它	曾是	估计的	那	顶峰	强度	的	伽马	辐射	从	掉出来	在

[ʃɑːt] - [deɪ] [wɜːr; wər][ə'baʊt]['sɛvən][ɑːr] / [eɪtʃ][æt; ət][æn; ən]['ɑːkjupaɪd] [ræntʃ] [haʊs] [ɪn] [ðɪs] ['kænjən]

shot	-	day	were	about	7	R	/	h	at	an	occupied	ranch	house	in	this	canyon
射击	-	天	是	关于	7	拉	/	h	在	一个	占领	牧场	房子	在	这	峡谷

['eriə] ([wʌn] ; - ; -) .

area	(	1	;	11	;	19	)	.
区域	(	1	;	-	;	-	)	.

据估计，在峡谷地区有人居住的牧场房屋中，射击当天放射性沉降物产生的伽马射线峰值强度约为 7 R/h (1;11; 19)。

['mɑːnɪtərɪŋ] [tiːmz] [ˌriːsər'veɪd] [ðiːz] [taʊnz] [ə'baʊt][wʌn] [mʌnθ] ['æftər][ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

Monitoring	teams	resurveyed	these	towns	about	one	month	after	the	TRINITY	detonation	.
监测	团队	重新勘测	这些	城镇	关于	一	月	后	这	三位一体	爆炸	.

在三位一体核试验爆炸约一个月后，监测小组对这些城镇进行了重新调查。

[æt; ət] ['bɪŋgəm] ,

At	Bingham	,
在	宾厄姆	,

在宾厄姆，

['gæmə] ['riːdiŋz] [ʌv; əv] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ][ænd; ənd] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ][wɜːr; wər] [faʊnd] [æt; ət]

gamma	readings	of	0	.	003	R	/	h	and	0	.	0001	R	/	h	were	found	at
伽马	阅读	的	-	.	-	拉	/	h	和	-	.	-	拉	/	h	是	成立	在

[graʊnd] ['lev(ə)l] [ˌaʊt'dɔːrz] [ænd; ənd][æt; ət] [weɪst] ['lev(ə)l][ˌɪn'saɪd][ə; eɪ] ['bɪldɪŋ] ,

ground	level	outdoors	and	at	waist	level	inside	a	building	,
地面	等级	户外	和	在	腰部	等级	里面	一个	建筑	,

在室外地面和建筑物内腰部高度分别测得伽马射线读数为 0.003 R/h 和 0.0001 R/h。

[rɪ'spektɪvli] .

respectively	.
分别	.

分别。

[æt; ət][ðə; ði] [taʊn] [ʌv; əv] [waɪt] , [ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] ['aʊtdɔːr] ['gæmə] ['riːdɪŋ] [wʌz; wəz] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ] .

At	the	town	of	White	,	the	highest	outdoor	gamma	reading	was	0	.	008	R	/	h	.
在	这	镇	的	白色的	,	这	最高	户外的	伽马	阅读	曾是	-	.	-	拉	/	h	.

在怀特镇，最高的室外伽马读数为 0.008 R/h。

[ˌɪn'saɪd][ə; eɪ] ['bɪldɪŋ] , [ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] ['riːdɪŋ] [wʌz; wəz] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ] (-) .

Inside	a	building	,	the	highest	reading	was	0	.	0005	R	/	h	(	11	)	.
里面	一个	建筑	,	这	最高	阅读	曾是	-	.	-	拉	/	h	(	-	)	.

在建筑物内，最高读数为 0.0005 R/h (11)。

[sɝ'veɪz, 'sɝːˌveɪz]['teɪkən][ɪn][ðə; ði]['kænjən] ['eriə] [wʌn] [mʌnθ] ['æftər][ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n]['ɪndɪkeɪtɪd] [ðæt]

Surveys	taken	in	the	canyon	area	one	month	after	the	detonation	indicated	that
调查	已采取	在	这	峡谷	区域	一	月	后	这	爆炸	表明的	那

['gæmə] [in'tensitiz] [æt; ət] [graʊnd] ['lev(ə)l][hæd; həd] [dɪ'kriːst] [tuː; tə] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ] .

gamma	intensities	at	ground	level	had	decreased	to	0	.	032	R	/	h	.
伽马	强度	在	地面	等级	有	减少	到	-	.	-	拉	/	h	.

爆炸发生一个月后，在峡谷地区进行的调查显示，地面的伽马射线强度已降至 0.032 R/h。

[ðə; ði]['ɑːkjupaɪd] [ræntʃ] [haʊs] [wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ] ['sɜrˌveɪd] , [bəuθ][ˌɪn'saɪd][ænd; ənd][ˌaʊt'saɪd] .

The	occupied	ranch	house	was	also	surveyed	,	both	inside	and	outside	.
这	占领	牧场	房子	曾是	还	调查	,	两个都	里面	和	外部	.

还对有人居住的牧场房屋进行了内外勘察。

[ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst] ['riːdɪŋ] [ˌaʊt'dɔːrz] [wʌz; wəz] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ] , [ænd; ənd][ðə; ði][haɪɪst; 'haɪəst]

The	highest	reading	outdoors	was	0	.	028	R	/	h	,	and	the	highest
这	最高	阅读	户外	曾是	-	.	-	拉	/	h	,	和	这	最高

['riːdɪŋ] [ˌɪn'dɔːrz] [wʌz; wəz] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ] (- ; -) .

reading	indoors	was	0	.	004	R	/	h	(	11	;	19	)	.
阅读	室内	曾是	-	.	-	拉	/	h	(	-	;	-	)	.

室外最高读数为 0.028 R/h，室内最高读数为 0.004 R/h (11; 19)。

['mɑːnɪtərɪŋ] [wʌz; wəz]['ɔːlsoʊ] [kən'dʌktɪd] [ɪn][ˌɔːf'saɪt] ['eriəz] ['ʌðər] [ðæn; ðən] [ðoʊz] [tuː; tə][ðə; ði] [nɔːrθ]

Monitoring	was	also	conducted	in	offsite	areas	other	than	those	to	the	north
监测	曾是	还	实施	在	异地	区域	其他	比	那些	到	这	北

[ænd; ənd] [ˌnɔːrθ'iːst] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

and	northeast	of	ground	zero	.
和	东北	的	地面	零	.

除了世贸中心遗址北部和东北部的区域外，还在其他场外区域进行了监测。

['mɑːnətɚz] [faʊnd] [noʊ][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] ['riːdiŋz] [ə'bʌv] ['bækgraʊnd] ['levlz] (-) .

Monitors	found	no	radiation	readings	above	background	levels	(	11	)	.
显示器	成立	不	辐射	阅读	多于	背景	级别	(	-	)	.

监测人员未发现高于背景水平的辐射读数（11）。

[sɪg'nɪfɪkənt] ['fɔːlaʊt] [frʌm; frəm][ðə; ði] ['trɪnəti] [klaʊd] [dɪd][nɑːt] [riːtʃ] [ðə; ði] [graʊnd] [wɪ'ðɪn] [ə'baʊt] -

Significant	fallout	from	the	TRINITY	cloud	did	not	reach	the	ground	within	about	20
重要的	掉出来	从	这	三位一体	云	做过	不是	抵达	这	地面	之内	关于	-

['kilə˛miːtəz] [ˌnɔːrθ'iːst] [ʌv; əv] [graʊnd] ['zɪroʊ] .

kilometers	northeast	of	ground	zero	.
公里	东北	的	地面	零	.

三位一体核试验产生的放射性尘埃云并未在距离爆炸中心东北方向约 20 公里的范围内到达地面。

[frʌm; frəm] [ðɪs] [pɔɪnt] , [ðə; ði] ['fɔːlaʊt] ['pætərn] [ɪk'stendɪd] [aʊt] - ['kilə˛miːtəz] [ænd; ənd][wʌz; wəz] -

From	this	point	,	the	fallout	pattern	extended	out	160	kilometers	and	was	48
从	这	观点	,	这	掉出来	图案	扩展	出去	-	公里	和	曾是	-

['kilə˛miːtəz] [waɪd] .

kilometers	wide	.
公里	宽的	.

从这一点开始，放射性尘埃扩散范围向外延伸了 160 公里，宽度为 48 公里。

['gæmə] [in'tensitiz] [ʌp][tuː; tə] - [ɑːr] / [eɪtʃ][wɜːr; wər] ['meʒərd] [ɪn] [ðɪs] ['riːdʒən] ['sevrəl] ['aʊərz]['æftər]

Gamma	intensities	up	to	15	R	/	h	were	measured	in	this	region	several	hours	after
伽马	强度	向上	到	-	拉	/	h	是	测量	在	这	地区	一些	小时	后

[ðə; ði][ˌdetə'neɪʃ(ə)n] .

the	detonation	.
这	爆炸	.

爆炸发生数小时后，在该区域测得伽马射线强度高达 15 R/h。

[wʌn] [mʌnθ] ['leɪtər] , [in'tensitiz] [hæd; həd] [dɪ'klaɪnd] [tuː; tə] - . - [ɑːr] / [eɪtʃ][ɔːr] [les] (-) .

One	month	later	,	intensities	had	declined	to	0	.	032	R	/	h	or	less	(	11	)	.
一	月	之后	,	强度	有	拒绝	到	-	.	-	拉	/	h	或者	较少的	(	-	)	.

一个月后，强度下降到 0.032 R/h 或更低 (11)。

['tʃæptər] [fɔːr]

CHAPTER	4
章	4

第四章

[doʊ'sɪmətri] [ə'næləsɪs] [ʌv; əv] [pɑːr'tɪsɪpənts] [ɪn] ['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti]

DOSIMETRY	ANALYSIS	OF	PARTICIPANTS	IN	PROJECT	TRINITY
剂量测定	分析	的	参与者	在	项目	三位一体

对"三位一体计划"参与者的剂量学分析

[ðɪs] ['tʃæptər] ['sʌməraiziz] [ðə; ði][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]['doʊsɪz] [rɪ'si:vd] [baɪ][pɑ:r'tɪsɪpənts][ɪn] ['veriəs] [æk'tɪvətiz]
This chapter summarizes the radiation doses received by participants in various activities
这 章 总结 这 辐射 剂量 已收到 经过 参与者 在 各种各样的 活动
['dʊrɪŋ] ['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .
during Project TRINITY .
期间 项目 三位一体 .

本章总结了 TRINITY 项目参与者在各种活动中受到的辐射剂量。

[ðə; ði] ['sɔ:rsɪz] [ʌv; əv] [ðɪs] [doʊ'sɪmətri][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɑ:r; ər][ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [rɪ'pɔ:rt]
The sources of this dosimetry information are the safety and monitoring report
这 来源 的 这 剂量测定 信息 是 这 安全 和 监测 报告
[fɔ:r; fər] [ˌpɜ:rsə'nel] [æt; ət] ['trɪnəti] ,
for personnel at TRINITY ,
为了 人员 在 三位一体 ,

该剂量测定信息的来源是TRINITY人员安全和监测报告。

[wɪtʃ] [ɪn'klu:dz] [ə; eɪ] [ˌkɑ:mpɪ'leɪʃn] [ʌv; əv][fɪlm] [bædʒ] ['ri:diŋz] [fɔ:r; fər][ɔ:l][pɑ:r'tɪsɪpənts][ʌp][tu:; tə]
which includes a compilation of film badge readings for all participants up to
哪个 包括 一个 汇编 的 电影 徽章 阅读 为了 全部 参与者 向上 到
[wʌn]['dʒænjueri] - ,
1 January 1946 ,
1 一月 - ,

其中包括截至 1946 年 1 月 1 日所有参与者的电影徽章读数汇编，

[ænd; ənd][fɪlm] [bædʒ] ['deɪtə][frʌm; frəm][ðə; ði]['rekərdz][ʌv; əv][ðə; ði] ['renldz] [ɪ'lektrɪkl] [ænd; ənd]
and film badge data from the records of the Reynolds Electrical and
和 电影 徽章 数据 从 这 记录 的 这 雷诺兹 电气 和
[ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['kʌmpəni] ,
Engineering Company ,
工程 公司 ,

以及来自雷诺兹电气工程公司记录中的胶片徽章数据，

[wɪtʃ] [kən'teɪn] ['ri:diŋz] [θru:] - ([wʌn] ; -) .
which contain readings through 1946 (1 ; 16) .
哪个 包含 阅读 通过 - (1 ; -) .

其中包含截至 1946 年的读物（1；16）。

[ði:z] ['sɔ:rsɪz] [lɪst][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][pɑ:r'tɪsɪpənts][wɪð; wɪθ][ðer; ðər]['kju:mjəleɪtɪv] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]
These sources list individual participants with their cumulative gamma radiation
这些 来源 列表 个人 参与者 和 他们的 累计 伽马 辐射
[iks'pəuʒəz] .
exposures .
暴露 .

这些资料列出了每位参与者的累积伽马射线暴露量。

[fɔ:r] . [wʌn] [fɪlm] [bædʒ] ['rekərdz]
4 . 1 FILM BADGE RECORDS
4 . 1 电影 徽章 记录

4.1 电影徽章记录

['dʊrɪŋ] ['trɪnəti] ,
During TRINITY ,
期间 三位一体 ,

在 TRINITY 期间，

[ðə; ði][fɪlm] [bædʒ] [wʌz; wəz][ðə; ði]['praɪmeri] [dɪ'vaɪs] [ju:st] [tu:; tə] ['meʒər] [ðə; ði][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][doʊs]
the film badge was the primary device used to measure the radiation dose
这 电影 徽章 曾是 这 基本的 设备 用过的 到 措施 这 辐射 剂量
[rɪ'si:vd] [baɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][pɑ:r'tɪsɪpənts] .
received by individual participants .
已收到 经过 个人 参与者 .

胶片剂量计是测量个体参与者所接受辐射剂量的主要设备。

[ðə; ði][saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [plæn]['ɪndɪˌkeɪts] [ðæt] [fɪlm]['bædʒɪz][wɜːr; wər][tuː; tə][biː; bi] ['ɪʃuːd] [tuː; tə]

The	site	monitoring	plan	indicates	that	film	badges	were	to	be	issued	to
这	地点	监测	计划	表示	那	电影	徽章	是	到	是	发布	到

[pɑːr'tɪsɪpənts] .

participants	.
参与者	.

现场监测计划表明，将向参与者发放电影徽章。

[ðə; ði][fɪlm] [bædʒ] [wʌz; wəz] ['nɔːrməli] [wɔːrn][æt; ət] [tʃest] ['lev(ə)l][ɑːn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd][ʌv; əv] ['kloʊðɪŋ]

The	film	badge	was	normally	worn	at	chest	level	on	the	outside	of	clothing
这	电影	徽章	曾是	通常情况下	磨损	在	胸部	等级	在	这	外部	的	衣服

[ænd; ənd][wʌz; wəz] [dɪ'zaɪnd] [tuː; tə] ['meʒər] [ðə; ði] ['wɛrərz] [ɪk'spoʊʒər][tuː; tə] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n]

and	was	designed	to	measure	the	wearer's	exposure	to	gamma	radiation
和	曾是	设计	到	措施	这	穿着者的	接触	到	伽马	辐射

[frʌm; frəm][ɪk'stɜːrn(ə)l] ['sɔːrsɪz] .

from	external	sources	.
从	外部的	来源	.

这种胶片式剂量计通常佩戴在胸部位置，位于衣服外侧，其设计目的是测量佩戴者受到的来自外部的伽马射线辐射量。

[ðiːz] [fɪlm] ['bædʒɪz][wɜːr; wər] [ɪn'sensətɪv] [tuː; tə]['nuːtrɑːn][ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n][ænd; ənd][dɪd][nɑːt] ['meʒər]

These	film	badges	were	insensitive	to	neutron	radiation	and	did	not	measure
这些	电影	徽章	是	冷漠无情	到	中子	辐射	和	做过	不是	措施

[ðə; ði] [ə'maʊnt] [ʌv; əv][ˌreɪdioʊ'æktɪv] [mə'tɪriəl] [ðæt] [maɪt] [hæv; həv] [bɪn] [in'heild] [ɔːr][ɪn'dʒestid] ([wʌn])

the	amount	of	radioactive	material	that	might	have	been	inhaled	or	ingested	(	1	)
这	数量	的	放射性	材料	那	可能	有	到过	吸入	或者	摄入	(	1	)

.

:

.

这些胶片剂量计对中子辐射不敏感，无法测量可能吸入或摄入的放射性物质的量（1）。

[ˌpɜːrsə'nel] [frʌm; frəm][ðə; ði]['medɪk(ə)l] [gruːp] [hæd; həd][rɪˌspɑːnsə'bɪlətɪ][fɔːr; fər] ['isjuːɪŋ] , [rɪ'siːvɪŋ] ,

Personnel	from	the	Medical	Group	had	responsibility	for	issuing	,	receiving	,
人员	从	这	医疗的	团体	有	责任	为了	发行	,	接收	,

['prɑːsesɪŋ] ,

processing	,
加工	,

医疗组人员负责发放、接收、处理.....

[ænd; ənd] [ɪn'tɜːrprɪt] [fɪlm]['bædʒɪz][fɔːr; fər]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] .

and	interpreting	film	badges	for	Project	TRINITY	.
和	翻译	电影	徽章	为了	项目	三位一体	.

并为 TRINITY 项目解读电影徽章。

[ðə; ði][saɪt] ['mɑːnɪtərɪŋ] [gruːp] [kəm'paɪld][ðə; ði][fɪlm] [bædʒ] ['rekərdz][fɔːr; fər][bəuθ]['ɑːnsaɪt][ænd; ənd]

The	Site	Monitoring	Group	compiled	the	film	badge	records	for	both	onsite	and
这	地点	监测	团体	编译	这	电影	徽章	记录	为了	两个都	现场	和

[ˌɔːf'saɪt] [ˌpɜːrsə'nel] .

offsite	personnel	.
异地	人员	.

现场监测小组整理了现场和非现场人员的影像徽章记录。

[ˌreɪdiə'lɑːdʒɪkəl] ['seɪfti] [ˌpɜːrsə'nel] [ænd; ənd] ['mɪlətəri] [pə'liːs] [rɪ'kɔːrdɪd] [ðə; ði] [neɪmz] [ænd; ənd]

Radiological	safety	personnel	and	military	police	recorded	the	names	and
放射学	安全	人员	和	军队	警察	记录	这	姓名	和

[aɪˌdentɪfɪ'keɪʃ(ə)n] ['nʌmbərz] [ʌv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][æz; əz] [ðeɪ] ['entərd] [ðə; ði][test] ['eriə] .

identification	numbers	of	individuals	as	they	entered	the	test	area	.
鉴别	数字	的	个人	作为	他们	进入	这	测试	区域	.

放射安全人员和宪兵记录了进入试验区域的人员的姓名和身份证号码。

[ðɪs] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][wʌz; wəz] [rɪ'kɔ:rdɪd] [ɪn][æn; ən] ['entri] ['lɔ:gbʊk] [ænd; ənd][ɑ:n][ə; eɪ]['pɜ:rsən(ə)l]

This	information	was	recorded	in	an	entry	logbook	and	on	a	personal
这	信息	曾是	记录	在	一个	入口	日志	和	在	一个	个人的

[ɪk'spoʊʒər]['deɪtə][kɑ:rd] .

exposure	data	card	.
接触	数据	卡片	.

这些信息被记录在登记簿和个人暴露数据卡上。

[ə'pɑ:n] ['li:vɪŋ] [ðə; ði][test] ['eriə] , [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'tɜ:rnd] [ðer; ðər][fɪlm] ['bædʒɪz][tu:; tə][ðə; ði] [tʃek]

Upon	leaving	the	test	area	,	individuals	returned	their	film	badges	to	the	check
之上	离开	这	测试	区域	,	个人	返回	他们的	电影	徽章	到	这	查看

['steɪʃ(ə)n] .

station	.
车站	.

离开测试区域时，考生们将他们的胶片徽章交还给检查站。

[wen] [ðə; ði][fɪlm] ['bædʒɪz][wɜ:r; wər] ['prɑ:sest] [ænd; ənd] [ɪn'tɜ:rprətɪd] ,

When	the	film	badges	were	processed	and	interpreted	,
什么时候	这	电影	徽章	是	已处理	和	翻译	,

当胶片徽章被处理和解读后，

[ðə; ði] ['ri:dɪŋ] [wʌz; wəz] ['entərd] [ɑ:n][ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɪk'spoʊʒər]['deɪtə][kɑ:rd] .

the	reading	was	entered	on	the	individuals	exposure	data	card	.
这	阅读	曾是	进入	在	这	个人	接触	数据	卡片	.

该读数已录入个人暴露数据卡。

[ɪn] [ðɪs] ['mænər] ,

In	this	manner	,
在	这	方式	,

如此一来，

[ðə; ði] ['nʌmbər] [ʌv; əv] [taɪmz] [æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['entərd] [ðə; ði] [test] ['eriə] [ænd; ənd][hɪz; ɪz]['kju:mjəleɪtɪv]

the	number	of	times	an	individual	entered	the	test	area	and	his	cumulative
这	数字	的	时代	一个	个人	进入	这	测试	区域	和	他的	累计

[ɪk'spoʊʒər]['hɪstri; 'hɪstəri][wɜ:r; wər] [rɪ'kɔ:rdɪd] [ænd; ənd] [meɪn'teɪnd] ([wʌn]) .

exposure	history	were	recorded	and	maintained	(	1	)	.
接触	历史	是	记录	和	维持	(	1	)	.

记录并保存个人进入试验区域的次数及其累积暴露史（1）。

[fɔ:r] . [ˌtu:'tu:] ['gæmə] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [ɪk'spoʊʒər]

4	.	2	GAMMA	RADIATION	EXPOSURE
4	.	2	伽马	辐射	接触

4.2 伽马射线暴露

[ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [rɪ'pɔ:rt] [lɪsts] [fɪlm] [bædʒ] ['ri:diŋz] [fɔ:r; fər][ə'baʊt] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz]

The	safety	and	monitoring	report	lists	film	badge	readings	for	about	700	individuals
这	安全	和	监测	报告	列表	电影	徽章	阅读	为了	关于	-	个人

[hu:] [pɑ:'tɪsɪpeɪtɪd] [ɪn]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [frʌm; frəm] - [dʒʊ'laɪ] - [tu:; tə][wʌn]['dʒænjueri]

who	participated	in	Project	TRINITY	from	16	July	1945	to	1	January
WHO	参与	在	项目	三位一体	从	-	七月	-	到	1	一月

- ([wʌn]) .

1946	(	1	)	.
-	(	1	)	.

安全和监测报告列出了 1945 年 7 月 16 日至 1946 年 1 月 1 日期间参与 TRINITY 计划的约 700 人的胶片徽章读数 (1)。

[ðɪs] [lɪst] [ɪn'klu:dz] [bəuθ] ['mɪlətəri] [ænd; ənd][nɑ:n'mɪlə,tɛri] [ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] [wɜ:r; wər] [ɪn'vɑ:lvd] [wɪð; wɪθ]

This	list	includes	both	military	and	nonmilitary	personnel	who	were	involved	with
这	列表	包括	两个都	军队	和	非军事	人员	WHO	是	涉及	和

[ðə; ði] ['trɪnəti] [ˌɑ:pə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd] [æk'tɪvətiz] .

the	TRINITY	operation	and	postshot	activities	.
这	三位一体	手术	和	后镜头	活动	.

该名单包括参与 TRINITY 行动和后续活动的军事人员和非军事人员。

[haʊ'evər] ,
However **,**
然而 ,

然而，

['rekərdz] [ɑ:r; ər][ə'veɪləb(ə)l][fɔ:r; fər]['oʊnli] - [ʌv; əv][ðə; ði] - [tu:; tə] - ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði]
records **are** **available** **for** **only** **44** **of** **the** **144** **to** **160** **members** **of** **the**
记录 是 可用的 为了 仅有的 - 的 这 - 到 - 成员 的 这
[ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] ([wʌn]) .
evacuation **detachment** **(** **1** **)** **.**
疏散 分离 (1) .

疏散分遣队 144 至 160 名成员中，只有 44 人有记录 (1)。

[ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] ,
In **addition** **,**
在 添加 ,

此外，

[sʌm; səm][ʌv; əv] [ði:z] [fɪlm] [bædʒ] ['lɪstɪŋz] [meɪ] [bi:; bi][fɔ:r; fər] [ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] [wɜ:r; wər]['oʊnli]
some **of** **these** **film** **badge** **listings** **may** **be** **for** **personnel** **who** **were** **only**
一些 的 这些 电影 徽章 列表 可能 是 为了 人员 WHO 是 仅有的
[pə'rɪfərəli] [ɪn'vɑ:lvd] [wɪð; wɪθ] ['trɪnəti] [æk'tɪvətiz] ,
peripherally **involved** **with** **TRINITY** **activities** **,**
外周 涉及 和 三位一体 活动 ,

这些电影徽章列表中可能包含一些仅与 TRINITY 活动有间接联系的人员。

[sʌtʃ] [æz; əz]['fæməli] ['membər] [ænd; ənd] [ə'fɪʃ(ə)l] [gests] [hu:] ['vɪzɪtɪd] [ðə; ði][saɪt] .
such **as** **family** **members** **and** **official** **guests** **who** **visited** **the** **site** **.**
这样的 作为 家庭 成员 和 官方的 客人 WHO 到访 这 地点 .

例如到访该地点的家庭成员和官方嘉宾。

[ə'kɔ:rdɪŋ] [tu:; tə][ðə; ði] ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɑ:nɪtərɪŋ] [rɪ'pɔ:rt] , [baɪ][wʌn]['dʒænjueri] - ,
According **to** **the** **safety** **and** **monitoring** **report** **,** **by** **1** **January** **1946** **,**
根据 到 这 安全 和 监测 报告 , 经过 1 一月 - ,

根据安全和监测报告，截至1946年1月1日，

- [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][hæd; həd] [rɪ'si:vd] ['kju:mjəleɪtɪv] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] ['greɪtər] [ðæn; ðən][ˌtu:'tu:][bʌt; bət]
23 **individuals** **had** **received** **cumulative** **gamma** **exposures** **greater** **than** **2** **but**
- 个人 有 已收到 累计 伽马 暴露 更大的 比 2 但
[les] [ðæn; ðən][fɔ:r]['rentgənˌrentdʒən] .
less **than** **4** **roentgens** **.**
较少的 比 4 伦琴 .

23 人曾接受过累积伽马射线照射，剂量大于 2 伦琴但小于 4 伦琴。

[æn; ən] [ə'dɪʃən(ə)l] - [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'si:vd] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] [bɪ'twi:n] [fɔ:r][ænd; ənd] -
An **additional** **22** **individuals** **received** **gamma** **exposures** **between** **4** **and** **15**
一个 额外的 - 个人 已收到 伽马 暴露 之间 4 和 -
['rentgənˌrentdʒən] .
roentgens **.**
伦琴 .

另有 22 人接受了 4 至 15 伦琴的伽马射线照射。

[ˌpɜ:rsə'nel] [hu:] [rɪ'si:vd] ['gæmə] [iks'pəuʒəz] [ɪk'si:dɪŋ] [ˌtu:'tu:]['rentgənˌrentdʒən] [ˌreprɪ'zent] [les]
Personnel **who** **received** **gamma** **exposures** **exceeding** **2** **roentgens** **represent** **less**
人员 WHO 已收到 伽马 暴露 超过 2 伦琴 代表 较少的
[ðæn; ðən][sɪks] [pər'sent] [ʌv; əv][ðə; ði]['prɑ:dʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] [pɑ:r'tɪsɪpənts][wɪð; wɪθ] [rɪ'kɔ:rdɪd]
than **six** **percent** **of** **the** **Project** **TRINITY** **participants** **with** **recorded**
比 六 百分比 的 这 项目 三位一体 参与者 和 记录
[iks'pəuʒəz] .
exposures **.**
暴露 .

接受过超过 2 伦琴伽马射线照射的人员占 TRINITY 项目参与者记录在案的照射人数的不到百分之六。

[æz; əz] [dɪ'skraɪbd] [bɪ'loʊ] , [ðiːz] [ɪks'pəuʒəz] ['dʒen(ə)rəli] [rɪ'zʌltɪd] [wen] [ˌpɜːrsə'nel] [ə'proʊtʃt]

As	described	below	,	these	exposures	generally	resulted	when	personnel	approached
作为	描述	以下	,	这些	暴露	一般来说	结果	什么时候	人员	接近

[graʊnd] ['zɪroʊ] ['sevrəl] [taɪmz] ([wʌn]) .

ground	zero	several	times	(	1	)	.
地面	零	一些	时代	(	1	)	.

如下所述，这些暴露通常是由于人员多次接近零点（1）造成的。

[ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɪz][ə'veɪləb(ə)l] [rɪ'gɑːrdɪŋ] [ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ʌv; əv][sʌm; səm][ʌv; əv] [ðiːz] [ˌpɜːrsə'nel] .

Information	is	available	regarding	the	activities	of	some	of	these	personnel	.
信息	是	可用的	关于	这	活动	的	一些	的	这些	人员	.

关于其中一些人员的活动信息是可以获取的。

[wʌn] [ʌv; əv][ðə; ði]['draɪvər][ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] - ['sæmplɪŋ] ['gruːps] [liːd] - [laɪnd][tæŋk] ,

One	of	the	drivers	of	the	earth	-	sampling	group's	lead	-	lined	tank	,
一	的	这	司机	的	这	地球	-	采样	小组的	带领	-	衬里	坦克	,

其中一名驾驶员是负责驾驶土壤采样小组铅衬罐的司机，

[æn; ən]['ɑːrmi]['sɑːrdʒənt] [huː] ['trævld] [θriː] [taɪmz] [tuː; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ] , [rɪ'siːvd] [æn; ən][ɪk'spoʊʒər]

an	Army	sergeant	who	traveled	three	times	to	ground	zero	,	received	an	exposure
一个	军队	军士	WHO	旅行	三	时代	到	地面	零	,	已收到	一个	接触

[ʌv; əv] - ['rentgənˌ'rentdʒən] .

of	15	roentgens	.
的	-	伦琴	.

一名曾三次前往世贸中心遗址的陆军中士，接受了 15 伦琴的辐射剂量。

[ə; eɪ]['sekənd][tæŋk]['draɪvər] , ['ɔːlsoʊ][æn; ən]['ɑːrmi]['sɑːrdʒənt] , [rɪ'siːvd] [æn; ən][ɪk'spoʊʒər][ʌv; əv][θriː] .

A	second	tank	driver	,	also	an	Army	sergeant	,	received	an	exposure	of	3	.
一个	第二	坦克	司机	,	还	一个	军队	军士	,	已收到	一个	接触	的	3	.

[θriː]['rentgənˌ'rentdʒən] .

3	roentgens	.
3	伦琴	.

第二名坦克驾驶员，也是一名陆军中士，受到了 3.3 伦琴的辐射。

[θriː] ['membər] [ʌv; əv][ðə; ði] [ɜːrθ] - ['sæmplɪŋ] [gruːp] , [ɔːl][ʌv; əv] [huːm] ['trævld] [ɪn][ðə; ði][tæŋk]

Three	members	of	the	earth	-	sampling	group	,	all	of	whom	traveled	in	the	tank
三	成员	的	这	地球	-	采样	团体	,	全部	的	谁	旅行	在	这	坦克

[tuː; tə] [graʊnd] ['zɪroʊ] ,

to	ground	zero	,
到	地面	零	,

土壤采样小组的三名成员，他们都乘坐水箱前往爆炸中心。

[rɪ'siːvd] [ɪks'pəuʒəz] [ʌv; əv] - , ['sɛvən] . [faɪv] , [ænd; ənd][faɪv]['rentgənˌ'rentdʒən] .

received	exposures	of	10	,	7	.	5	,	and	5	roentgens	.
已收到	暴露	的	-	,	7	.	5	,	和	5	伦琴	.

分别接受了 10、7.5 和 5 伦琴的辐射剂量。

[æn; ən]['ɑːrmi] [fə'tɑːgrəfər] [huː] ['entərd] [ðə; ði] [test] ['eriə] [sɪks] [taɪmz] [bɪ'twiːn] - [dʒʊ'laɪ][ænd; ənd]

An	Army	photographer	who	entered	the	test	area	six	times	between	23	July	and
一个	军队	摄影师	WHO	进入	这	测试	区域	六	时代	之间	-	七月	和

- [ɑːk'toʊbər] [rɪ'siːvd] - . [ˌtuː'tuː]['rentgənˌ'rentdʒən] ([wʌn]) .

20	October	received	12	.	2	roentgens	(	1	)	.
-	十月	已收到	-	.	2	伦琴	(	1	)	.

一名陆军摄影师在 7 月 23 日至 10 月 20 日期间六次进入试验区，接受了 12.2 伦琴的辐射剂量 (1)。

[fɔːr] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ɪn'vɑːlvd] [wɪð; wɪθ]['ekskəveitiŋ][ðə; ði] ['berid] [sə'pɔrts] [ʌv; əv][ðə; ði] ['trɪnəti] ['taʊər]

Four	individuals	involved	with	excavating	the	buried	supports	of	the	TRINITY	tower
四	个人	涉及	和	挖掘	这	埋葬	支持	的	这	三位一体	塔

[frʌm; frəm][eɪt][ɑːk'toʊbər][tuː; tə] - [ɑːk'toʊbər] - [rɪ'siːvd] ['gæmə] [iks'pəʊʒəz] ['reɪndʒɪŋ][frʌm; frəm]

from	8	October	to	10	October	1945	received	gamma	exposures	ranging	from
从	8	十月	到	-	十月	-	已收到	伽马	暴露	范围	从

[θriː] . [fɔːr][tuː; tə][fɔːr] . ['sɛvən]['rentgənˌ'rentdʒən] .

3	.	4	to	4	.	7	roentgens	.
3	.	4	到	4	.	7	伦琴	.

1945 年 10 月 8 日至 10 日，参与挖掘 TRINITY 塔埋藏支撑结构的四名人员受到了 3.4 至 4.7 伦琴的伽马射线照射。

[fɪlm] [bædʒ] ['riːdiŋz] [fɔːr; fər] [ðɪs] [θriː] - [deɪ] ['pɪriəd] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðə; ði] [tuː] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [huː]

Film	badge	readings	for	this	three	-	day	period	indicate	that	the	two	individuals	who
电影	徽章	阅读	为了	这	三	-	天	时期	表明	那	这	二	个人	WHO

['ɑːpɜˌeɪtəd][mə'kænɪk(ə)l] ['ʃʌvlz] [rɪ'siːvd] [θriː] . [fɔːr][ænd; ənd][fɔːr] . [θriː]['rentgənˌ'rentdʒən] ,

operated	mechanical	shovels	received	3	.	4	and	4	.	3	roentgens	,
经营的	机械的	铲子	已收到	3	.	4	和	4	.	3	伦琴	,

这三天的影像学检查结果显示，操作机械铲车的两名人员分别接受了 3.4 和 4.3 伦琴的辐射剂量。

[waɪl] [ðə; ði] [tuː] [huː] ['sjuːpəvaizd][ænd; ənd] ['mɑːnɪtərd] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n] [rɪ'siːvd] [iks'pəʊʒəz]

while	the	two	who	supervised	and	monitored	the	excavation	received	exposures
尽管	这	二	WHO	受监督	和	监测	这	挖掘	已收到	暴露

[ʌv; əv][fɔːr] . [ˌtuː'tuː][ænd; ənd][fɔːr] . ['sɛvən]['rentgənˌ'rentdʒən] .

of	4	.	2	and	4	.	7	roentgens	.
的	4	.	2	和	4	.	7	伦琴	.

而负责监督和监测挖掘工作的两人分别暴露于 4.2 和 4.7 伦琴的辐射剂量。

[ðə; ði][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [rɪ'siːvɪŋ] [fɔːr] . ['sɛvən]['rentgənˌ'rentdʒən] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði][ˌekskə'veɪʃ(ə)n][ˌɑːpə'reɪʃ(ə)n]

The	individual	receiving	4	.	7	roentgens	during	the	excavation	operation
这	个人	接收	4	.	7	伦琴	期间	这	挖掘	手术

[hæd; həd] [rɪ'siːvd] [wʌn] . [θriː]['rentgənˌ'rentdʒən][frʌm; frəm][ə; eɪ] ['priːviəs] [ɪk'spoʊʒər] ,

had	received	1	.	3	roentgens	from	a	previous	exposure	,
有	已收到	1	.	3	伦琴	从	一个	以前的	接触	,

在挖掘作业期间接受 4.7 伦琴辐射的个体，此前曾因辐射暴露而接受过 1.3 伦琴辐射。

['meɪkɪŋ] [hɪz; ɪz]['toʊt(ə)l][ɪk'spoʊʒər][sɪks]['rentgənˌ'rentdʒən] ([wʌn]) .

making	his	total	exposure	6	roentgens	(	1	)	.
制作	他的	全部的	接触	6	伦琴	(	1	)	.

使他总共受到 6 伦琴的辐射（1）。

[æn; ən]['ɑːrmi] ['kæptɪn] [huː] [ə'kʌmpənid] [ɔːl] [test] [ænd; ənd][əb'zɜːrvər] ['pɑːrtiz] ['ɪntuː][ðə; ði] [graʊnd]

An	Army	captain	who	accompanied	all	test	and	observer	parties	into	the	ground
一个	军队	队长	WHO	伴随	全部	测试	和	观察员	各方	进入	这	地面

['zɪroʊ] ['eriə] [bɪ'twiːn] [wʌn] [sep'tembər] [ænd; ənd] - [ɑːk'toʊbər] - [rɪ'siːvd] [ə; eɪ]['toʊt(ə)l] ['gæmə]

zero	area	between	1	September	and	11	October	1945	received	a	total	gamma
零	区域	之间	1	九月	和	-	十月	-	已收到	一个	全部的	伽马

[ɪk'spoʊʒər][ʌv; əv][ˌtuː'tuː] . [sɪks]['rentgənˌ'rentdʒən] ([wʌn]) .

exposure	of	2	.	6	roentgens	(	1	)	.
接触	的	2	.	6	伦琴	(	1	)	.

1945 年 9 月 1 日至 10 月 11 日期间，一名陆军上尉随同所有试验和观察小组进入零点区域，总共接受了 2.6 伦琴的伽马射线照射 (1)。

[ðə; ði] [æk'tɪvətiz] [ænd; ənd] [taɪmz] [ʌv; əv][ɪk'spoʊʒər][ɑːr; ər][nɑːt] [noʊn] [fɔːr; fər] ['ʌðər] [ˌpɜːrsə'nel]

The	activities	and	times	of	exposure	are	not	known	for	other	personnel
这	活动	和	时代	的	接触	是	不是	已知	为了	其他	人员

[wɪð; wɪθ] [iks'pəʊʒəz] ['oʊvər][ˌtuː'tuː]['rentgənˌ'rentdʒən] .

with	exposures	over	2	roentgens	.
和	暴露	超过	2	伦琴	.

对于其他暴露剂量超过 2 伦琴的人员，其活动和暴露时间尚不清楚。

[ə'kɔːrdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði][doʊ'sɪmətri]['rekərdz][fɔːr; fər] - , [ə'baʊt] - ['piːp(ə)l]['vɪzɪtɪd][ðə; ði][test][saɪt]
According to the dosimetry records for 1946 , about 115 people visited the test site
根据 到 这 剂量测定 记录 为了 - , 关于 - 人们 到访 这 测试 地点
[ðæt] [jɪr] .
that year .
那 年 .

根据 1946 年的剂量测定记录，当年约有 115 人参观了试验场。

[noʊ][wʌn] ['ventʃərd] [ˌɪn'saɪd][ðə; ði] [fens] [sə'raʊndɪŋ] [graʊnd]['zɪroʊ] ,
No one ventured inside the fence surrounding ground zero ,
不 一 冒险 里面 这 栅栏 周围 地面 零 ,

没有人敢进入世贸中心遗址周围的围栏内。

[ænd; ənd][noʊ][wʌn] [rɪ'siːvd] [æn; ən][ɪk'spoʊʒər] ['greɪtər] [ðæn; ðən][wʌn]['rentgənˌ'rentdʒən] ([wʌn] ; -) .
and no one received an exposure greater than 1 roentgen (1 ; 16) .
和 不 一 已收到 一个 接触 更大的 比 1 伦琴 (1 ; -) .

没有人受到超过 1 伦琴的辐射剂量（1；16）。

['refrəns] [lɪst]
REFERENCE LIST
参考 列表

参考书目

[ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [lɪst][ʌv; əv] ['refrənsɪz] [ˌreprɪ'zents] [ðə; ði]['dɑːkjuments] [kən'sʌltid] [ɪn][ˌprepə'reɪʃ(ə)n]
The following list of references represents the documents consulted in preparation
这 下列的 列表 的 参考 代表 这 文件 咨询 在 准备
[ʌv; əv][ðə; ði]['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ['vɑːljəm] .
of the Project TRINITY volume .
的 这 项目 三位一体 体积 .

以下参考文献列表为编写 TRINITY 项目卷时参考的文件。

[əˌveɪlə'bɪləti] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n]
AVAILABILITY INFORMATION
可用性 信息

可用性信息

[æn; ən] [əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənt] [hæz; həz] [bɪn] [ɪn'kluːdɪd][æt; ət][ðə; ði][end][ʌv; əv][ðə; ði] ['refrəns]
An availability statement has been included at the end of the reference
一个 可用性 陈述 有 到过 包括 在 这 结尾 的 这 参考
[saɪ'teɪʃ(ə)n][fɔːr; fər] [ðoʊz] ['riːdɚz] [huː] [wɪʃ] [tuː; tə] [riːd] [ɔːr][əb'teɪn] ['kɑːpiz] [ʌv; əv] [sɔːrs] ['dɑːkjuments]
citation for those readers who wish to read or obtain copies of source documents
引用 为了 那些 读者 WHO 希望 到 读 或者 获得 副本 的 来源 文件
.
:
.

参考文献末尾附有获取途径声明，供希望阅读或获取原始文件的读者参考。

[əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənts] [wɜːr; wər] [kə'rekt] [æt; ət][ðə; ði][taɪm][ðə; ði] [ˌbɪbli'ɑːgrəfi] [wʌz; wəz] [prɪ'perd] .
Availability statements were correct at the time the bibliography was prepared .
可用性 声明 是 正确的 在 这 时间 这 参考书目 曾是 准备 .

编制参考书目时，所有可用性声明均正确无误。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn'tɪsɪpeɪtɪd] [ðæt] ['meni] [ʌv; əv][ðə; ði]['dɑːkjuments] [mɑːrkt] [ˌʌnə'veɪləb(ə)l] [meɪ] [bɪ'kʌm]
It is anticipated that many of the documents marked unavailable may become
它 是 预期 那 许多 的 这 文件 标记 不可用 可能 变得
[ə'veɪləb(ə)l] ['dʊrɪŋ] [ðə; ði] [diːˌklæsɪfɪ'keɪʃn] [rɪ'vjuː] ['prɑːses] .
available during the declassification review process .
可用的 期间 这 解密 审查 过程 .

预计许多被标记为不可用的文件可能会在解密审查过程中获得访问权限。

[ðə; ði][koʊˌɔːrdɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sentər] ([ˌsiːˌaɪ'siː]) [ænd; ənd][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl]

The	Coordination	and	Information	Center	(	CIC	)	and	the	National
这	协调	和	信息	中心	(	加拿大投资公司	)	和	这	国家的

['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sɜːrvɪs] ([ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs]) [wɪl] [biː; bi][prə'vaɪdɪd]['fjuːtʃər] [ˌdiː en 'eɪ] - [ˌdʌbljuː'tiː]

Technical	Information	Service	(	NTIS	)	will	be	provided	future	DNA	-	WT
技术的	信息	服务	(	NTIS	)	将要	是	假如	未来	脱氧核糖核酸	-	WT

['dɑːkjuments] ['berɪŋ] [æn; ən][eks]['æftər][ðə; ði][rɪ'pɔːrt] ['nʌmbər] .

documents	bearing	an	EX	after	the	report	number	.
文件	轴承	一个	前任	后	这	报告	数字	.

协调和信息中心 (CIC) 和国家技术信息服务中心 (NTIS) 将收到报告编号后带有 EX 的后续 DNA-WT 文件。

[sɔːrs] ['dɑːkjuments] ['berɪŋ] [æn; ən] [əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənt] [ʌv; əv] [ˌsiːˌaɪ'siː] [meɪ] [biː; bi] [riːv'juːd]

Source	documents	bearing	an	availability	statement	of	CIC	may	be	reviewed
来源	文件	轴承	一个	可用性	陈述	的	加拿大投资公司	可能	是	已审核

[æt; ət][ðə; ði] ['fɑːloʊɪŋ] [ə'dres] :

at	the	following	address	:
在	这	下列的	地址	:

带有CIC可用性声明的原始文件可在以下地址查阅：

[dɪ'pɑːrtmənt] [ʌv; əv]['enərdʒi]

Department	of	Energy
部门	的	活力

美国能源部

[koʊˌɔːrdɪ'neɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sentər]

Coordination	and	Information	Center
协调	和	信息	中心

协调和信息中心

(['ɑːpɝˌeɪtəd][baɪ] ['renldz] [ɪ'lektrɪkl] & [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] [ˌsiː 'oʊ] . , [ɪŋk] .)

(	Operated	by	Reynolds	Electrical	&	Engineering	Co	.	,	Inc	.	)
(	经营的	经过	雷诺兹	电气	&	工程	合作	.	,	公司	.	)

（由雷诺兹电气工程有限公司运营）

[ə'tenʃn] :

ATTN	:
注意	:

注意：

['mɪstər] . ['ritʃəd] [viː] . ['nʌtli]

Mr	.	Richard	V	.	Nutley
先生	.	理查德	V	.	纳特利

理查德·V·纳特利先生

- [es] . ['haɪlənd]

2753	S	.	Highland
-	S	.	高地

2753 南高地

[piː] . [oʊ] . [bɑːks] -

P	.	O	.	Box	14100
P	.	哦	.	盒子	-

邮政信箱 14100

[læs] ['veɪgəs] , [nə'vædə; nə'vɑːdə] -

Las	Vegas	,	Nevada	89114
拉斯	拉斯维加斯	,	内华达州	-

内华达州拉斯维加斯 89114

[foʊn] : (-) - - -

Phone	:	(	702	)	734	-	3194
电话	:	(	-	)	-	-	-

电话：（702）734-3194

[ˌɛfˈtiːˈɛs] : - - -
FTS : 598 - 3194
FTS : - - -

FTS：598-3194

[sɔːrs] ['dɑːkjuments] ['berɪŋ] [æn; ən] [əˌveɪlə'bɪləti] ['steɪtmənt] [ʌv; əv][ˌɛn'tiːˈaɪˈɛs] [meɪ] [biː; bi] ['pəːtʃəst]
Source documents bearing an availability statement of NTIS may be purchased
来源 文件 轴承 一个 可用性 陈述 的 NTIS 可能 是 购买
[frʌm; frəm][ðə; ði]['næʃ(ə)nəl] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sɜːrvɪs] .
from the National Technical Information Service .
从 这 国家的 技术的 信息 服务 .

带有 NTIS 可用性声明的原始文件可从国家技术信息服务处购买。

[wen] ['ɔːrdərɪŋ] [baɪ][meɪl][ɔːr] [foʊn] , [pliːz] [ɪn'kluːd] [bəuθ][ðə; ði] [praɪs] [koʊd][ænd; ənd][ðə; ði]
When ordering by mail or phone , please include both the price code and the
什么时候 订购 经过 邮件 或者 电话 , 请 包括 两个都 这 价格 代码 和 这
[ˌɛn'tiːˈaɪˈɛs] ['nʌmbər] .
NTIS number .
NTIS 数字 .

通过邮件或电话订购时，请同时提供价格代码和 NTIS 号码。

[ðə; ði] [praɪs] [koʊd] [ə'pɪrz] [ɪn] [pə'renθəsiːz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði][ˌɛn'tiːˈaɪˈɛs]['ɔːrdər] ['nʌmbər] .
The price code appears in parentheses before the NTIS order number .
这 价格 代码 出现 在 括号 前 这 NTIS 命令 数字 .

价格代码显示在 NTIS 订单号前的括号内。

['næʃ(ə)nəl] ['teknɪk(ə)l] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n] ['sɜːrvɪs]
National Technical Information Service
国家的 技术的 信息 服务

国家技术信息服务

- [pɔːrt] ['rɔɪəl] [roʊd]
5285 Port Royal Road
- 港口 皇家 路

皇家港路5285号

['sprɪŋfiːld] , [vər'dʒɪniə] -
Springfield , Virginia 22161
斯普林菲尔德 , 弗吉尼亚州 -

弗吉尼亚州斯普林菲尔德 22161

[foʊn] : (-) - - -
Phone : (703) 487 - 4650
电话 : (-) - - -

电话：（703）487-4650

(['seɪlz] ['ɑːfɪs])
(Sales Office)
(销售量 办公室)

（销售办事处）

[ə'dɪʃən(ə)l] ['ɔːrdərɪŋ] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][ɔːr] [ə'sɪstəns] [meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ] ['raɪtɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]
Additional ordering information or assistance may be obtained by writing to the
额外的 订购 信息 或者 协助 可能 是 获得 经过 写作 到 这
[ˌɛn'tiːˈaɪˈɛs] ,
NTIS ,
NTIS ,

如需更多订购信息或帮助，请致函 NTIS。

[ə'tenʃ(ə)n] : ['kʌstəmər] ['sɜːrvɪs] , [ɔːr][baɪ] ['kɔːlɪŋ] (-) - - - .
Attention : Customer Service , or by calling (703) 487 - 4660 .
注意力 : 顾客 服务 , 或者 经过 呼叫 (-) - - - .

致：客户服务部，或致电 (703) 487-4660。

['prɑːdʒekt; prə'dʒekt] ['trɪnəti] ['refrənsɪz]

PROJECT	TRINITY	REFERENCES
项目	三位一体	参考

三位一体计划参考资料

* [ə'veɪləb(ə)l][frʌm; frəm][ˌɛn'tiː'aɪ'ɛs] ; ['ɔːrdər] ['nʌmbər] [ə'pɪrz] [bɪ'fɔːr] [ðə; ði]['æstərɪsk] .

*	Available	from	NTIS	;	order	number	appears	before	the	asterisk	.
*	可用的	从	NTIS	;	命令	数字	出现	前	这	星号	.

*可从 NTIS 购买；订单号显示在星号之前。

* * [ə'veɪləb(ə)l][æt; ət] [ˌsiːˌaɪ'siː] .

*	*	Available	at	CIC	.
*	*	可用的	在	加拿大投资公司	.

**可在CIC获取。

* * * [nɑːt][ə'veɪləb(ə)l] , [siː] [əˌveɪlə'bɪləti] [ˌɪnfər'meɪʃ(ə)n][peɪdʒ] .

*	*	*	Not	available	,	see	Availability	Information	page	.
*	*	*	不是	可用的	,	看	可用性	信息	页	.

***暂无供应，请查看供应信息页面。

* * * * [ri'kwests] ['sʌbdʒekt][tuː; tə]['praɪvəsi][ækt] [rɪ'strɪkʃ(ə)nz] . [wʌn] .

*	*	*	*	Requests	subject	to	Privacy	Act	restrictions	.	1	.
*	*	*	*	请求	主题	到	隐私	行为	限制	.	1	.

****根据《隐私法》的规定，请求需遵守相关限制。1.

['eɪbərˌsoʊld] , [pɔːl] .

Aebersold	,	Paul	.
艾伯索尔德	,	保罗	.

艾伯索尔德，保罗。

[dʒʊ'laɪ] 16th ['nuːkliər] [ɪk'sploʊʒn] - ['seɪfti] [ænd; ənd] ['mɑːnɪtərɪŋ] [ʌv; əv] [ˌpɜːrsə'nel] ([juː]) .

July	16th	Nuclear	Explosion	-	Safety	and	Monitoring	of	Personnel	(	U	)	.
七月	16th	核	爆炸	-	安全	和	监测	的	人员	(	U	)	.

7月16日 核爆炸-人员安全和监测（U）。

[lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] , [ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] .

Los	Alamos	Scientific	Laboratory	,	Atomic	Energy	Commission	.
洛杉矶	阿拉莫斯	科学	实验室	,	原子	活力	委员会	.

洛斯阿拉莫斯科学实验室，美国原子能委员会。

[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] . :

Los	Alamos	,	NM	.	:
洛杉矶	阿拉莫斯	,	新墨西哥州	.	:

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯:

[læzəl] .

LASL	.
洛杉矶小行星带	.

洛杉矶圣路易斯市。

[lɑː] - - .

LA	-	616	.
洛杉矶	-	-	.

LA-616。

['dʒænjueri][naɪn] , - . - ['peɪdʒɪz] . * * * [ˌtuː'tuː] .

January	9	,	1947	.	170	Pages	.	*	*	*	2	.
一月	9	,	-	.	-	页	.	*	*	*	2	.

1947年1月9日。170页。***2.

['beɪnbrɪdʒ] , [keɪ] . [tiː] . [ˌmemə'rændəm] [tuː; tə] [ɔːl] [kən'sɜːrnd] , ['sʌbdʒekt] : [ˌtiː'ɑːr] ['sɜːrkjələr] [noʊ] . -
Bainbridge , K . T . Memorandum to All Concerned , Subject : TR Circular No . 18
班布里奇 , K . T . 备忘录 到 全部 担心的 , 主题 : TR 圆 不 . -
— ['toʊt(ə)l] [ˌpɜːrsə'nel] [æt; ət] [ˌtiː'ɑːr] .
— Total Personnel at TR .
— 全部的 人员 在 TR .

Bainbridge，KT 备忘录致所有相关人员，主题：TR 第 18 号通告——TR 的总人员。

[[beɪs] [kæmp] , ['trɪnəti] [saɪt] : [ɛn'ɛm] .]
[Base Camp , Trinity Site : NM .]
[根据 营 , 三位一体 地点 : 新墨西哥州 .]

[三位一体遗址大本营：新墨西哥州。]

[dʒʊ'laɪ] [θriː] , - . [wʌn] [peɪdʒ] . * * [θriː] .
July 3 , 1945 . 1 Page . * * 3 .
七月 3 , - . 1 页 . * * 3 .

1945年7月3日。第1页。**3.

['beɪnbrɪdʒ] , [keɪ] . [tiː] . ['trɪnəti] .
Bainbridge , K . T . TRINITY .
班布里奇 , K . T . 三位一体 .

贝恩布里奇，KT TRINITY。

[lɔːs] ['æləmoʊz] [ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] .
Los Alamos Scientific Laboratory .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] . :
Los Alamos , NM . :
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯:

[læzəl] , [lɑː] - - - [eɪtʃ] [ænd; ənd] ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . : [ˌdʒiː'piː'oʊ] .
LASL , LA - 6300 - H and Washington , D . C . : GPO .
洛杉矶小行星带 , 洛杉矶 - - - H 和 华盛顿 , D . C . : 政府邮政局 .

LASL，LA-6300-H 和华盛顿特区：GPO。

[meɪ] - .
May 1976 .
可能 - .

1976年5月。

- ['peɪdʒɪz] . * * [fɔːr] .
82 Pages . * * 4 .
- 页 . * * 4 .

82页。**4.

['bræmlɪt] , [wɔːlt] .
Bramlet , Walt .
布拉姆莱特 , 沃尔特 .

布拉姆利特，沃尔特。

[ˌmemə'rændəm] [fɔːr; fər] ['tɔməs] [dʒeɪ] . ['haɪrənz] , ['sʌbdʒekt] : [ˌdiː oʊ 'diː] [pɑːr'tɪsɪpənts] [ɪn] [ˌætməs'fɪrɪk]
Memorandum for Thomas J . Hirons , Subject : DOD Participants in Atmospheric
备忘录 为了 托马斯 J . 希伦斯 , 主题 : 美国国防部 参与者 在 大气
[tests] , [woʊ] / ['enkl] .
Tests , wo / encl .
测试 , wo / 围栏 .

致 Thomas J. Hirons 的备忘录，主题：国防部参与大气试验，附文件。

[lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] .
Los Alamos Scientific Laboratory .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] .
Los Alamos , NM .
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。

['aɪˌɛs'diː] - [faɪv] .
ISD - 5 .
信息系统部 - 5 .

ISD-5。

['februeri] - , - . [fɔːr]['peɪdʒɪz] . * * [faɪv] .
February 20 , 1979 . 4 Pages . * * 5 .
二月 - , - . 4 页 . * * 5 .

1979年2月20日。4页。**5.

['dʒen(ə)rəl] [ɪ'lektrɪk] ['kʌmpəni] — ['tempoʊ] .
General Electric Company — TEMPO .
一般的 电的 公司 — 速度 .

通用电气公司——TEMPO。

[ˌkɑːmpɪ'leɪʃn] [ʌv; əv]['loʊk(ə)l] ['fɔːlaʊt] ['deɪtə][frʌm; frəm] [test] [ˌdetə'neɪʃ(ə)n] - - - .
Compilation of Local Fallout Data from Test Detonations 1945 - 1962 .
汇编 的 当地的 掉出来 数据 从 测试 爆炸 - - - .

1945-1962年试验爆炸造成的局部放射性尘埃数据汇编。

['vɑːl] .
Vol .
沃尔 .

卷

[wʌn] : " [ˌkɑːntɪ'nent(ə)l][juː 'es] [tests] .
1 : " Continental US Tests .
1 : " 大陆 我们 测试 .

1：美国大陆测试。

" ['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] . : [dɪ'fens] ['nuːkliər] ['eɪdʒənsi] .
" Washington , D . C . : Defense Nuclear Agency .
" 华盛顿 , D . C . : 防御 核 机构 .

“华盛顿特区：国防核能局。

[ˌdiː en 'eɪ] - - [wʌn] ([eks] .) . - .
DNA 1251 - 1 (EX .) . 1979 .
脱氧核糖核酸 - - 1 (前任 .) . - .

DNA 1251-1(EX.).1979。

- ['peɪdʒɪz] .
619 Pages .
- 页 .

619页。

(A99) [æd] / AO79 - . * [sɪks] .
(A99) AD / AO79 309 . * 6 .
(A99) 广告 / AO79 - . * 6 .

（A99）AD/AO79 309.*6。

[groʊvz] , ['lezli] [ɑːr] . , ['ɛl'tiː'dʒiː] , [juː es 'eɪ] .
Groves , Leslie R . , LTG , USA .
格罗夫斯 , 莱斯利 拉 . , 长期 , 美国 .

格罗夫斯，莱斯利·R.，中将，美国。

[ˌmeməˈrændəm] [fɔːr; fər] ['sekrəteri] [ʌv; əv] [wɔːr] , [['sʌbdʒekt] : ['trɪnəti]] .

Memorandum	**for**	**Secretary**	**of**	**War**	**,**	**[**	**Subject**	**:**	**TRINITY**	**]**	**.**
备忘录	为了	秘书	的	战争	,	[	主题	:	三位一体	]	.

致战争部长的备忘录，[主题：三位一体]。

[['wɑːʃɪŋtən] , [diː] . [siː] .] - [dʒʊˈlaɪ] - . - ['peɪdʒɪz] . * * ['sɛvən] .

[	**Washington**	**,**	**D**	**.**	**C**	**.**	**]**	**18**	**July**	**1945**	**.**	**13**	**Pages**	**.**	*****	*****	**7**	**.**
[	华盛顿	,	D	.	C	.	]	-	七月	-	.	-	页	.	*	*	7	.

[华盛顿特区] 1945年7月18日。13页。**7.

[groʊvz] , ['lezli] [ɑːr] . , ['ɛlˈtiːˈdʒiː] , [ˌjuː es 'eɪ] ([ret] .) .

Groves	**,**	**Leslie**	**R**	**.**	**,**	**LTG**	**,**	**USA**	**(**	**Ret**	**.**	**)**	**.**
格罗夫斯	,	莱斯利	拉	.	,	长期	,	美国	(	返回	.	)	.

格罗夫斯，莱斯利·R.，美国陆军中将（退役）。

[naʊ] [ˌaɪ ˈtiː] [kæn; kən] [biː; bi] [toʊld] : [ðə; ði] ['stɔːri] [ʌv; əv] [ðə; ði] [mənˈhætən] ['prɑːdʒekt; prəˈdʒekt] .

Now	**It**	**Can**	**Be**	**Told**	**:**	**The**	**Story**	**of**	**the**	**Manhattan**	**Project**	**.**
现在	它	能	是	讲述	:	这	故事	的	这	曼哈顿	项目	.

现在终于可以讲述了：曼哈顿计划的故事。

[nuː] [jɔːk] , [ˌɛnˈwaɪ] . :

New	**York**	**,**	**NY**	**.**	**:**
新的	约克	,	纽约	.	:

纽约州纽约市：

['hɑːrpər] [ænd; ənd] [roʊ] . - .

Harper	**and**	**Row**	**.**	**1962**	**.**
哈珀	和	排	.	-	.

哈珀与罗出版社，1962年。

- ['peɪdʒɪz] . [eɪt] .

444	**Pages**	**.**	**8**	**.**
-	页	.	8	.

444页。8.

['hedkwɔːrtərz] , 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːrvɪs] ['juːnɪt] , [prəˈvɪʒən(ə)l] [dɪˈtætʃmənt]

Headquarters	**,**	**9812th**	**Technical**	**Service**	**Unit**	**,**	**Provisional**	**Detachment**
总部	,	9812th	技术的	服务	单元	,	临时	分离

第9812技术勤务部队临时分遣队总部

[noʊ] .

No	**.**
不	.

不。

[aɪ] (['kʌmpəni] " [biː] ") .

I	**(**	**Company**	**"**	**B**	**"**	**)**	**.**
我	(	公司	"	B	"	)	.

我（B公司）。

[['ekstrækt; ɪkˈstrækt] [frʌm; frəm] : ['deɪli] ['daɪəri] , [prəˈvɪʒən(ə)l] [dɪˈtætʃmənt] [noʊ] . [wʌn] (['kʌmpəni] " [biː]

[	**Extract**	**from**	**:**	**Daily**	**Diary**	**,**	**Provisional**	**Detachment**	**No**	**.**	**1**	**(**	**Company**	**"**	**B**
[	提炼	从	:	日常的	日记	,	临时	分离	不	.	1	(	公司	"	B

") , 9812th ['teknɪk(ə)l] ['sɜːrvɪs] ['juːnɪt] .]

"	**)**	**,**	**9812th**	**Technical**	**Service**	**Unit**	**.**	**]**
"	)	,	9812th	技术的	服务	单元	.	]

[摘自：第9812技术勤务部队第1临时分遣队（B连）每日日志。]

['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒəˈnɪrz] , [dɪˈpɑːrtmənt] [ʌv; əv] [wɔːr] .

Army	**Corps**	**of**	**Engineers**	**,**	**Department**	**of**	**War**	**.**
军队	兵团	的	工程师	,	部门	的	战争	.

美国陆军工程兵团，战争部。

[['sæntə][ˌef 'i:] , [ɛn'ɛm] .]
[Santa Fe , NM .]
[圣诞老人 铁 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州圣达菲]

- [dʒʊ'laɪ] - . [ˌtu:'tu:]['peɪdʒɪz] . * * [naɪn] .
14 July 1945 . 2 Pages . * * 9 .
- 七月 - . 2 页 . * * 9 .

1945年7月14日。2页。**9.

['hedkwɔ:rtərz] , ['speʃ(ə)l] ['sɜ:rvɪs] [dɪ'tætʃmənt] .
Headquarters , Special Service Detachment .
总部 , 特别的 服务 分离 .

总部，特勤分遣队。

[ˌsʌplə'mentl] ['speʃ(ə)l]
Supplemental Special
补充 特别的

补充特别

[gɑ:rd] ['ɔ:rdərz] , [wɪð; wɪθ] [ə'pendɪks] .
Guard Orders , with Appendix .
警卫 订单 , 和 附录 .

警卫命令，附附录。

[lɔ:s] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔ:ri] ,
Los Alamos Scientific Laboratory ,
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 ,

洛斯阿拉莫斯科学实验室

[mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] .
Manhattan Engineer District .
曼哈顿 工程师 区 .

曼哈顿工程师区。

[[ˌæləmə'gɔ:rdoʊ] , [ɛn'ɛm] .]
[Alamogordo , NM .]
[阿拉莫戈多 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州阿拉莫戈多]

- [dʒʊ'laɪ] - . [fɔ:r]
14 July 1945 . 4
- 七月 - . 4

1945年7月14日.4

['peɪdʒɪz] . * * - .
Pages . * * 10 .
页 . * * - .

页数。**10。

- , [el] . [eɪtʃ] . , [em] . [di:] .
Hempelmann , L . H . , M . D .
- , L . H . , M . D .

Hempelmann, LH, 医学博士

[[iks'trækts][frʌm; frəm] : " [ˌprepə'reɪʃ(ə)n][ænd; ənd][ˌɑ:pə'reɪʃən(ə)l][plæn][ʌv; əv]['medɪk(ə)l] [gru:p] ([ˌti:'ɑ:r] -
[Extracts from : " Preparation and Operational Plan of Medical Group (TR -
[提取物 从 : " 准备 和 操作 计划 的 医疗的 团体 (TR -
['sɛvən]) [fɔ:r; fər] ['nu:kliər] [ɪk'sploʊʒn] - [dʒʊ'laɪ] - .
7) for Nuclear Explosion 16 July 1945 .
7) 为了 核 爆炸 - 七月 - .

[摘自：《1945 年 7 月 16 日核爆炸医疗组 (TR-7) 的准备和操作计划》。

"] [lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] , [ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] .
"] Los Alamos Scientific Laboratory , Atomic Energy Commission .
"] 洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 原子 活力 委员会 .

"]洛斯阿拉莫斯科学实验室，原子能委员会。

[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] . :
Los Alamos , NM . :
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯:

[læzəl] .
LASL .
洛杉矶小行星带 .

洛杉矶圣路易斯市。

[lɑː] - - ([dɪ'liːtəd]) .
LA - 631 (Deleted) .
洛杉矶 - - (已删除) .

LA-631（已删除）。

[dʒuːn] - , - . - ['peɪdʒɪz] . * * * - .
June 13 , 1947 . 32 Pages . * * * 11 .
六月 - , - . - 页 . * * * - .

1947年6月13日。32页。***11。

['hɔfmən] , [dʒeɪ] . [dʒiː] . [[iks'trækts][frʌm; frəm] " [helθ] ['fɪzɪks] [rɪ'pɔːrt] [ɑːn]
Hoffman , J . G . [Extracts from " Health Physics Report on
霍夫曼 , J . G . [提取物 从 " 健康 物理 报告 在

霍夫曼，JG [摘自《健康物理学报告》]

[ˌreɪdioʊ'æktɪv][kənˌtæmɪ'neɪʃ(ə)n] [θruː'aʊt] [nuː] ['meksɪkoʊ] ['fɑːloʊɪŋ] [ðə; ði] ['nuːkliər]
Radioactive Contamination throughout New Mexico Following the Nuclear
放射性 污染 自始至终 新的 墨西哥 下列的 这 核

核事故后新墨西哥州各地放射性污染严重。

[ɪk'sploʊʒn] , [pɑːrt][ə; eɪ] — ['fɪzɪks] . "] [lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] ,
Explosion , Part A — Physics . "] Los Alamos Scientific Laboratory ,
爆炸 , 部分 一个 — 物理 . "] 洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 ,

爆炸，A部分——物理学。"]洛斯阿拉莫斯科学实验室，

[mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] .
Manhattan Engineer District .
曼哈顿 工程师 区 .

曼哈顿工程师区。

[[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] .] [- .]
[Los Alamos , NM .] [1945 .]
[洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .] [- .]

[新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。][1945年。]

- ['peɪdʒɪz] . * * - .
31 Pages . * * 12 .
- 页 . * * - .

31页。**12.

[lə'mɑːnt] , ['lænsɪŋ] . [deɪ] [ʌv; əv] ['trɪnəti] .
Lamont , Lansing . Day of TRINITY .
拉蒙特 , 兰辛 . 天 的 三位一体 .

拉蒙特，兰辛。三位一体日。

[nuː] [jɔːk] , [ˌɛn'waɪ] . :
New York , NY . :
新的 约克 , 纽约 . :

纽约州纽约市:

[ˌæθə'niəm] . - .
Atheneum . **1965** .
雅典娜 . - .

雅典娜出版社，1965年。

- ['peɪdʒɪz] . - .
331 **Pages** . **13** .
- 页 . - .

331页。13.

[lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] , ['pʌblɪk] [rɪ'leɪʃnz] ['ɑːfɪs] .
Los **Alamos** **Scientific** **Laboratory** , **Public** **Relations** **Office** .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 民众 关系 办公室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室公共关系办公室。

" [lɔːs] ['æləmoʊz] : [bɪ'gɪnɪŋ] [ʌv; əv][æn; ən]['ɪrə] , - - - .
" **Los** **Alamos** **:** **Beginning** **of** **an** **Era** **,** **1943** **-** **1945** **.**
" 洛杉矶 阿拉莫斯 : 开始 的 一个 时代 , - - - .

“洛斯阿拉莫斯：一个时代的开始，1943-1945年。”

" [ə'tɑːmɪk]['enərdʒi] [kə'mɪʃ(ə)n] .
" **Atomic** **Energy** **Commission** **.**
" 原子 活力 委员会 .

“原子能委员会。

[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] . :
Los **Alamos** **,** **NM** **.** **:**
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 . :

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯：

[læzəl] . - .
LASL **.** **1967** **.**
洛杉矶小行星带 . - .

LASL.1967。

- ['peɪdʒɪz] . * * - .
65 **Pages** **.** ***** ***** **14** **.**
- 页 . * * - .

65页。**14.

['ɑːpənˌhaɪmər] , [dʒeɪ] . [ɑːr] . [ˌmemə'rændəm][fɔːr; fər] [gruːp] ['lidər] , ['sʌbdʒekt] : ['trɪnəti] [test] .
Oppenheimer **,** **J** **.** **R** **.** **Memorandum** **for** **Group** **Leaders** **,** **Subject** **:** **TRINITY** **Test** **.**
奥本海默 , J . 拉 . 备忘录 为了 团体 领导人 , 主题 : 三位一体 测试 .

Oppenheimer, JR 小组领导备忘录，主题：TRINITY 测试。

[lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] .
Los **Alamos** **Scientific** **Laboratory** **.**
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室。

[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] .
Los **Alamos** **,** **NM** **.**
洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .

新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。

[dʒuːn] - , - . [ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * - .
June **14** **,** **1945** **.** **2** **Pages** **.** ***** ***** **15** **.**
六月 - , - . 2 页 . * * - .

1945年6月14日。2页。**15.

['pɑːmər] , [tiː] . [oʊ] . , ['mædʒ] . , [ˌjuː es 'eɪ] .
Palmer **,** **T** **.** **O** **.** **,** **Maj** **.** **,** **USA** **.**
帕尔默 , T . 哦 . , 少校 . , 美国 .

Palmer，TO，少校，美国。

[ɪˌvækju'eɪʃ(ə)n] [dɪ'tætʃmənt] [æt; ət] ['trɪnəti] .
Evacuation **Detachment** **at** **TRINITY** **.**
疏散 分离 在 三位一体 .

三一学院疏散分队。

[[mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] , ['ɑːrmi] [kɔːr] [ʌv; əv] ['ɛndʒə'nɪrz] .]
[Manhattan Engineer District , Army Corps of Engineers .]
[曼哈顿 工程师 区 , 军队 兵团 的 工程师 .]

[美国陆军工程兵团曼哈顿工程区]

[[lɔːs] ['æləmoʊz] , [ɛn'ɛm] .]
[Los Alamos , NM .]
[洛杉矶 阿拉莫斯 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州洛斯阿拉莫斯。]

[- [dʒʊ'laɪ] - .]
[18 July 1945 .]
[- 七月 - .]

[1945年7月18日]

[ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * - .
2 Pages . * * 16 .
2 页 . * * - .

2 页。**16.

['renldz] [ɪ'lektrɪkl] & [ˌendʒɪ'nɪrɪŋ] ['kʌmpəni] , [ɪŋk] .
Reynolds Electrical & Engineering Company , Inc .
雷诺兹 电气 & 工程 公司 , 公司 .

雷诺兹电气工程公司

[[ˌpɜːrsə'nel] [ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] [iks'pəuʒəz] , - , -] [læs] ['veɪgəs] , ['ɛn'viː] .
[Personnel Radiation Exposures , 1945 , 1946] Las Vegas , NV .
[人员 辐射 暴露 , - , -] 拉斯 拉斯维加斯 , 内华达州 .

[1945 年、1946 年人员辐射暴露情况] 内华达州拉斯维加斯。

['maɪkroʊfɪlm] . * * * * - .
Microfilm . * * * * 17 .
缩微胶片 . * * * * - .

缩微胶片.****17.

['wɔrən] , [es] . [el] . , [kɑːl] . , [ˌjuː es 'eɪ] .
Warren , S . L . , COL . , USA .
沃伦 , S . L . , 上校 . , 美国 .

美国科罗拉多州沃伦市。

[də'rekʃ(ə)nz][fɔːr; fər] [ˌpɜːrsə'nel] [æt; ət] [beɪs] [kæmp][æt; ət] [taɪm] [ʌv; əv] [ʃɑːt] .
Directions for Personnel at Base Camp at Time of Shot .
方向 为了 人员 在 根据 营 在 时间 的 射击 .

拍摄时大本营人员须知。

[lɔːs] ['æləmoʊz][ˌsaɪən'tɪfɪk] ['læbrətɔːri] , [mən'hætən] [ˌendʒɪ'nɪr] ['dɪstrɪkt] .
Los Alamos Scientific Laboratory , Manhattan Engineer District .
洛杉矶 阿拉莫斯 科学 实验室 , 曼哈顿 工程师 区 .

洛斯阿拉莫斯科学实验室，曼哈顿工程师区。

[[ˌæləmə'gɔːrdoʊ] , [ɛn'ɛm] .]
[Alamogordo , NM .]
[阿拉莫戈多 , 新墨西哥州 .]

[新墨西哥州阿拉莫戈多市。]

- [dʒʊ'laɪ] - . [wʌn][peɪdʒ] . * * - .
15 July 1945 . 1 Page . * * 18 .
- 七月 - . 1 页 . * * - .

1945年7月15日。第1页。**18。

['wɔrən] , [es] . [el] . , [kɑːl] , [ˌjuː es 'eɪ] ; - , [el] . [eɪtʃ] . , [em] . [diː] . [iks'trækts][frʌm; frəm] :
Warren , S . L . , COL , USA ; Hempelmann , L . H . , M . D . Extracts from :
沃伦 , S . L . , 上校 , 美国 ; - , L . H . , M . D . 提取物 从 :
['pɜːrsən(ə)l] [noʊts] ,
Personal Notes ,
个人的 笔记 ,

Warren, SL, COL, USA; Hempelmann, LH, MD 摘自：个人笔记，

['sʌbdʒekt] : [ɪ'vents] [ɪn][kæmp] [ɪ'miːdiətli] ['fɑːloʊɪŋ] [ʃɑːt] — [dʒʊ'laɪ] - , - . - .
Subject : Events in Camp Immediately Following Shot — July 16 , 1945 . 1945 .
主题 : 活动 在 营 立即地 下列的 射击 — 七月 - , - . - .

主题：枪击事件发生后营地立即发生的事件——1945年7月16日。1945年。

[ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * * - .
2 Pages . * * 19 .
2 页 . * * - .

2 页。**19.

['waɪskɑːpf] , [viː] . ; ['hɔfmən] , [dʒeɪ] . ; ['eɪbərˌsoʊld] , [pɔːl] ; - , [el] . [eɪtʃ] .
Weisskopf , V . ; Hoffman , J . ; Aebersold , Paul ; Hempelmann , L . H .
魏斯科普夫 , V . ; 霍夫曼 , J . ; 艾伯索尔德 , 保罗 ; - , L . H .

魏斯科普夫，V.；霍夫曼，J.；艾伯索尔德，保罗；亨佩尔曼，LH

[ˌmemə'rændəm] [fɔːr; fər] [dʒɔːrdʒ] [ˌkɪstiə'kaʊskiː] , ['sʌbdʒekt] : ['meʒərmənt] [ʌv; əv][blæst] ,
Memorandum for George Kistiakowsky , Subject : Measurement of Blast ,
备忘录 为了 乔治 基斯蒂亚科夫斯基 , 主题 : 测量 的 爆炸 ,

致乔治·基斯蒂亚科夫斯基的备忘录，主题：爆炸测量，

[ˌreɪdi'eɪʃ(ə)n] , [hiːt] [ænd; ənd] [laɪt] [ænd; ənd][ˌreɪdioʊæk'tɪvəti][æt; ət] ['trɪnəti] .
Radiation , Heat and Light and Radioactivity at Trinity .
辐射 , 热 和 光 和 放射性 在 三位一体 .

三位一体的辐射、热、光和放射性。

[[lɔːs] ['æləmoʊz] ,
[Los Alamos ,
[洛杉矶 阿拉莫斯 ,

洛斯阿拉莫斯，

[ɛn'ɛm] .]
NM .]
新墨西哥州 .]

新墨西哥州。

[faɪv] [sep'tembər] - . [ˌtuː'tuː]['peɪdʒɪz] . * *
5 September 1945 . 2 Pages . * *
5 九月 - . 2 页 . * *

1945年9月5日。共2页。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

听书破万卷
开口如有神